Bilim ve Ütopya

Ağustos 1997 Sayı: 38 Aylık bilim kültür ve politika dergisi 200.000 TL

PSİKOLOJİ NEDİR?

Prof. Dr. Sirel Karakaş
Deneysel psikoloji
Prof. Dr. Nesrin Şahin
Klinik psikoloji
Yrd. Doç. Dr. Melike Sayıl
Gelişim psikolojisi
Prof. Dr. Orhan Öztürk
Ruh hekimliği (psikiyatri)
Doç. Dr. Öget Öktem
Nöropsikoloji
Sedat Işıklı
Kültür ve psikoterapi
Prof. Dr. İpek Gürkaynak
Sosyal psikoloji
Yard. Doç. Dr. Canan Sümer
Endüstri ve örgüt psikolojisi

Osman Şahin / Kadir Yanık
Toroslarda yeni bir antik Roma kenti
Ümit Sayın İstihbarat örgütleri ve kara bilim
Gülten Dinç Yeryüzünden silinen bir hastalık: Çiçek
Ayhan Korkmaz Ensest tabusu ve ensest adetleri
Ali Yaman Alevilerde Dedelik kurumu **Nejat Birdoğan** Alevilerde doğa sevgisi
Ramazan Karaçalı
Bilgisayar ve satranç

Prof. Dr. Osman Demircan ile söyleşi

'Mars, yaşam merkezi haline getirilebilir'

İÇİNDEKİLER

KAPAK
PSİKOLOJİ NEDİR?
● **Prof. Dr. Sirel Karataş**
Deneysel psikoloji 8
● **Prof. Dr. Nesrin Şahin**
Klinik psikoloji 9
● **Yard. Doç. Dr. Melike Sayıl**
Gelişim psikolojisi nedir? 10
● **Prof. Dr. M. Orhan Öztürk**
Ruhbilim ve ruh hekimliği (psikiyatri) 11
● **Doç. Dr. Öget Öktem**
Nöropsikoloji 12
● **Sedat Işıklı**
Kültür ve psikoterapi 13
● **Prof. Dr. İpek Gürkaynak**
Sosyal psikoloji 14
● **Yard. Doç. Dr. Canan Sümer**
Endüstri ve örgüt psikolojisi 15

Osman Şahin / Kadir Yanık
Toroslarda yeni bir antik Roma kenti 16
Prof. Dr. Osman Demircan
Mars, yaşam merkezi haline getirilebilir 20
Dr. Ümit Sayın
İstihbarat örgütleri ve kara bilim 24
Gülten Dinç
Yeryüzünden silinen bir hastalık: Çiçek 27
Ayhan Korkmaz
Ensest tabusu ve ensest adetleri 30
Ahmet İnam
İroniden eğleniye 31
Ali Yaman
Kızılbaş Alevilerde Dedelik kurumu 32
Nejat Birdoğan
Alevilerde doğa sevgisi 36
Erdem Türközü
Bir feminist ütopya: Herland 39
Muazzez İlmiye Çığ
Amerika gezisinden notlar 40
Prof. Dr. Ömür Akyüz
Modern fizik öğretimi ve ülkeler 41
Prof. Dr. Ali Nesin
Matematik bulmacası 42
Prof. Dr. Şafak Alpay
Bilim politikaları, Ar-Ge ve biraz da matematik 43
Yeşim Işıl-Ülman
Türkiye'de radyolojinin öncüsü: Dr. Esad Feyzi Bey 44
İlhami Türkdoğan
Bilgisayar / Yazılım mühendisliği ve örüntüler 48
Ramazan Karaçalı
Yeğenim Deniz, satranç ve bilgisayar 50
Yücel Çağlar
Yeşilleme / The End 52
Yayın Dünyası 54
Ana Karnındayken / Aztekler 56
Merak Ettikleriniz 57
Çocuk ve Bilim 58
Zeka Oyunları 60
Briç 61
Satranç 62

Tıbbi etik ve sünnet yine gündemde

Geçtiğimiz Ekim ayında Mısır'da iki kız çocuk sünnet sonucu yaşamını yitirdi. AFP bu haberi bütün dünyaya duyurdu. Oysa hergün onlarca çocuk bu yüzden ölürken 3 yaşındaki **Varda Hüseyin Seyit** ve 4 yaşındaki **Amira Mahmud Hasan** isimli kızların ölümü dünyayı ayağa kaldırdı. Mısır'da kızların sünneti resmen yasaklanmamışken, Sağlık Bakanlığı, hastanelerde ve halk dispanserlerinde kız sünnetinin yapılmasını yasaklamıştı. Yapılan işlemin erken ve geç komplikasyonlarının çok ağır olması bir yana bir insanın daha çocuk yaşta cinselliğinin ortadan kaldırılması işlemine hekimlerin suç ortağı olması tıbbi etik açısından sakıncalı görülüyordu. Bu yüzden yasağa uymayarak sünneti gerçekleştiren doktor **İzzet Çelebi** tutuklanmıştı. Öte yandan Mısır'da kırsal kesimde doğan kızların yüzde 98'i, kentsel kesimdekilerin de yüzde 70'i sünnet edilmekteydi. Hiçbir tıbbi nosyonu olmayan kişilerce yapılan bu işlemler sonucu binlerce çocuk ölüyor, birçoğu da sakat kalıyordu. Bütün bunların tedavi ve rehabilitasyonu, bakanlığın önüne çok büyük sorun yığını olarak geri dönüyordu. Sonunda tartışmalar büyüdü ve Mısır Hükümeti kız sünnetini hastane ve sağlık kuruluşlarında yasaklayan kanunu değiştirdi. Artık Mısırlı kızlar sünnet yüzünden hastanelerde ölecek ya da sakat kalacak. Hiç değilse kabul edilebilir bir oranda.

Ülkemizde Üroloji Derneği'nin genel toplantısında sünnet konusu ele alınarak, bu konudaki eksik ve yanlışlar geniş olarak tartışıldı. Sonuç bildirgesinde Sağlık Bakanlığınca hekim dışında kişilerin bu işlemi yapmasının engellenmesi ve sünnet konusunda bir eğitim programı uygulaması dile getirildi. ***Bilim ve Ütopya*** Dergisi'nin Kasım 1996 sayısında ele alınan Sünnet dosyası Pediatrik Üroloji dizinine alındı. Sözkonusu dizin Çocuk Ürolojisi konusunda yapılmış özgün yayınları kapsıyor.

Dergimizin sünnet dosyasının hazırlanmasında katkıda bulunan Dr. **Osman Nuri Büyüker**, 1 Temmuz 1997 günü Manisa'da yerel ETV kanalında sünnet konusunda 1 saatlik bir canlı yayın programına katıldı. Dergimizin bu konudaki yayınlarının da tanıtıldığı programda sünnet konusu değişik yönleriyle ele alındı. Programda sünnetin günümüzden 15 bin yıl öncesine dayanan ve yeryüzünün birçok bölgesinde yaşanmış Heliolitik (güneş) kültünün bir uygulaması olduğunu belirten **Büyüker**, bugünün bilimsel anlayışı veya inançlarına uygun bir hikmet aramanın anlamsız olduğunu söyledi. Günümüzde sünnetin tek faydasının yapılan törenlerle çocuğun bu toplumda önemli bir yeri olduğunun hissettirilmesi ve özgüveni pekiştirici etkisi olduğunu, ancak törenlere gösterilen özenin onda birinin işlemin tıbbi yönüne gösterilmediğini belirterek sakatlık ve ölüm oranının yüksek olduğundan yakındı. Daha sonra Manisa Müftü Yardımcısı ile devam eden programda, İslamda kız sünneti için hafifletici tavsiyeler olduğu ve bu uygulamanın Afrika'da çok eski geleneklere dayandığı belirtildi.

Osman Nuri Büyüker / Manisa

Bilim ve Ütopya

Gökyüzü Sanat Ürünleri Ltd. Şti.
adına sahibi: Ferit İlsever
Yayın Yönetmeni: Ender Helvacıoğlu
Yayın Yönetmen Yrd: Firdevs H. Gümüşoğlu
Ankara Temsilcisi: M. Serhat Özyar
Tel: (0312) 210 23 45 E-posta: ozyar@rorqual.cc.metu.edu.tr
İzmir Temsilcisi: Şenel Ergin
Avrupa Temsilcisi: Alp Hamuroğlu
Tel: (0049) 612 07 118 Fax: 612 07 119
Ankara: Çağatay Keskinok, Emel Oybak, C. Can Bilgin, Ayşe Turak, Nejat Akfırat
İzmir: Orhan Bulunmaz, (0232 382 86 18) Meftun Bulunmaz ,Murat Argon
Sorumlu Yazışleri Müdürü: Nalân Mahsereci
İdare Müdürü: Metin Aktaş
Halkla İlişkiler Müdürü: Nesrin Timur
Reklam Müdürü: Hadiye Gül
Muhasebe-Abone: Semra Önür
Teknik Sekreter: Muzaffer Usta

Yazışma adresi : Büyükdere Cad. No: 79 Bor Ap. Kat 5 Daire 10 Mecidiyeköy /İST.
Tel-Fax: (0212) 213 80 29-30
E-posta : bilimutopya@süperonline.com
Yönetim Yeri : Yol Sok. Polat Celil Ağa İşhanı K.5 Mecidiyeköy İstanbul
Basıldığı Yer: Serler Matbaası
Dağıtım: BİRYAY A.Ş.

ABONE KOŞULLARI
6 Aylık: 1.200.000 TL. 1 Yıllık: 2.400.000 TL.
Avrupa ve Ortadoğu yıllık: 60 DM.
Amerika ve Uzakdoğu yıllık: 60 $

YURTDIŞI SATIŞ FİYATLARI
Almanya:5 DM Fransa: 18 FF İngiltere: 2.5 £ İsviçre: 5 Fr. Hollanda: 6 Fl.

Yurtiçi abone bedelleri için
Posta Çeki Hs. No: 1055136
Türkiye İş Bankası : Mecidiyeköy Şubesi, Hs. No: 1089 429660
Yapı ve Kredi Bankası : Osmanbey Şubesi Hs. No: 053497-3
Hesaplar **Metin Aktaş** adınadır.
Yurt dışı abone bedelleri için:
Metin Aktaş İş Bankası Mecidiyeköy Şubesi Hes. No: 1089 520595
A. Coşkun:
Girokonto 6348 62-609 BLZ: 500 100 60 Postbank Frankfurt am Main

Başarılı müze müdürü görevine iade edilsin

İstanbul Arkeoloji Müzeleri Müdürü Sayın **Alpay Pasinlir**'in Kültür Bakan'ı tarafından müdürlükten alınarak Ankara'da pasif bir göreve atandığını duyduğumdan beri büyük bir üzüntü içindeyim.

Alpay Pasinlir'i Müzeye ilk atandığı zamanlardan itibaren yakinen tanıdım. O zamanki müdürümüz rahmetli **Necati Dolunay**, müzeye yeni atananların her bölümde muayyen süreler stajyer olarak çalışmasını öngören çok yararlı bir uygulama başlatmıştı. **Alpay Pasinlir** diğer bölümlerde olduğu gibi Çiviyazılı Tabletler Arşivi'nde de çalıştı. Daha o zaman kendisinin dürüst, çalışkan ve ileri görüşlü bir genç olduğunu anlamıştım. İşinden alınma nedeninin de, mert bir tavırla haksızlığa boyun eğmemesinden kaynaklandığını anlayarak çok gururlandım.

İstanbul Arkeoloji Müzeleri zenginlik bakımından dünyanın sayılı müzelerinden biridir. Ona rağmen Klasik Eserler Bölümü 1881 yılından **Alpay Pasinlir**'in müdür olduğu 1985 yılına kadar çeşitli nedenlerden dolayı, hemen hemen hiç değişikliğe uğramamıştı. Ayrıca yapımı uzun yıllar devam eden ek bina da bomboş duruyordu. Eserlerin yeniden ele alınarak gerek bu binada gerek eski binada çağa uygun olarak sergilenmesi gerekiyordu. Bunun için çeşitli çağlar üzerinde uzmanlaşmış arkeolog, dilci, mimar, dekoratör ve teknik elemanlardan oluşan bir topluluk, büyük bir gayret ve zevkle geceli gündüzlü çalıştı.

Bu çalışmalarda vitrinler, vitrinlerin donatılması, ışıklandırılması, yazılar, grafikler için büyük paralar gerekti. Hükümetler tasarruflarını devletin kurumlarından yapmayı gelenek haline getirdiklerinden gereken paranın bulunması olanaksızdı. Müze derneğinin geliri de bunu karşılayamazdı. **Alpay Pasinlir** saygınlığı ve güvenirliği ile özel şahıslardan, kurumlardan parasal desteği buldu. Böylece müze modern bir şekilde 1991 yılında halka açıldı ve 1993 yılında Avrupa Konseyi tarafından yılın müzesi seçildi. Bu çok büyük bir başarı idi.

Şimdi kültüre aykırı olan isteklere karşı direndiği için bu çok başarılı müdür görevden alınıyor ve yerine bu işlerden haberi olmayan biri getiriliyor. Ülke kimlere kaldı?

Muazzez İlmiye Çığ

Yeni bilimsel gelişmelere daha fazla yer ayırın

17 yaşındayım ve Avusturya Lisesi son sınıf öğrencisiyim. Dergiyle tanışmama çok yakın bir arkadaşım aracı oldu. *Bilim ve Ütopya*'yı severek okuduğunu ve mutlaka denememi tavsiye etti. Temmuz sayınızı okudum ve çok beğendim. Artık vazgeçebileceğimi sanmıyorum. Ben de bir kaç arkadaşıma dergiyi önerdim tabii ki.

Bilim ve Ütopya'yı nasıl daha da güzelleştirebiliriz diye düşündüm. Aklıma ilk gelenleri size yazmak istiyorum.

1) Acaba dergiyi biraz daha renkli hale getirebilir miyiz? Kullanılan resimlerin-çizimlerin görsel açıdan daha kaliteli olması önemlidir.

2) Çocuk ve Bilim köşesi daha eğlendirici ve zevkli hale getirilebilir.

3) Seçilen konular daha eğitici, merak uyandırıcı olamaz mı? Örneğin "Hitit Mitolojisi"ne iki tam sayfa ayırmak yerine, bilimsel yenilikler ve gelişmelere daha çok yer verilebilir. Ya da "Cinsel ahlak, bekaret ve ilk gece hakkı" isimli yazı ne ölçüde faydalı olabilir? Mitolojiye fazla yer ayrılmasının sıkıcı olduğu kanısındayım. Mitoloji yerine "Gerçek Tarih"le ilgili bilgiler verseniz, okumaya daha teşvik edici olacaktır.

4) Son bir ricam da sanatsal faaliyetlere yer vermeniz.

İsteklerimi düşünmenizi ve değerlendirmenizi ümit ediyorum. Dergide emeği geçen herkese sevgiler ve başarılar.

Gül Güzeltürk / İstanbul

Bilimin sonu yoktur

Bilim özellikle de fizik, bence bir insanın hayatta ilgileneceği en zevkli uğraşlardan biridir. İşte böylesine güzel bir konuda bir kaç ay önce bir dizi tartışmada bulmuştum kendimi. Gerçekten öğreticiydi. Ben *Bilim ve Ütopya*'nın bu şekilde ayakta kalacağına inanıyorum. Demek istediğim; konuyla ilgili, yetkili, yetkisiz her yaştan insanın tartışmasıdır. Bu dinamizmi dergiyi ilk aldığım sayılarında (Mayıs 1996'dan sonra) görmüştüm. Özellikle de **Mustafa Topal**'a karşı 4-5 kişinin birden savaşımı (!) çok dinamik ve etkileyiciydi. Bu tartışma çok ilgi çekiciydi çünkü gerçekti, bilgilendiriciydi. Dediğim gibi ben de bir dizi tartışmaya girdim ve bunlar üzerimde derin izler bıraktı. İşte sıradan bir dergi tartışmasının genç bir insanı nasıl etkilediğini gösteren ibret verici bir öykü! Gelin birlikte dinleyelim:

Merhaba. Ben 1979 doğumlu sıradan bir gencim. Fizikle tanışmam ortaokul yıllarında olmuştu. Bu yıllarda her genç bilim meraklısı gibi bende de bir **Einstein** hayranlığı vardı. Ne tanrı vardı ne devlet; tek gerçeklik O'ydu. En yüksek IQ onunki değil miydi? Fiziğin babası o değil miydi? Hep deli dervişler gibi onun resimlerini, sözlerini, kitabını arayıp durdum. Öyle ki kompozisyon derslerinde Görelilik'den söz ettiğim olurdu bazen. Tabi ki biricik evren modelim de Big-bang idi. Her şey bitmişti. 1879'da o gelmişti ve Fizikte bulunabilecek ne varsa bulmuştu. Genç nesle birşey bırakmamıştı. Bazen ona kızardım ama o bir ilahtı işte! Sonlu evren modelini keşfetmek benim için müthişti. Çünkü sonsuzluğu herkes hayal edebiliyordu. Müslüman da olsa ediyordu: Çünkü Allah'ın sonsuz kudreti bunu gerektiriyordu. O günlerde sonlu evreni Tanrı'ya karşı bir zafer, her türlü özgürlüğün simgesi gibi görüyordum. Düşünsenize bir gün evrenin sonunu bulabilecekti insanoğlu! İşte günler böyle geçerken ben de Lise 1'de idim.

Bir gün dindar coğrafyacımızın dersinde konu evrendi. Kalkıp fikrimi söyledim. Coğrafyacımız "Kalk çiz lan şu evrenini tahtaya" dedi. Ben de eğri büğrü bir daire çizdim. "Ne var onun dışında" dedi. "Hiç" dedim. "Evren genişliyor, birgün orası da dolacak"! Hocamız bunun üzerine "isteyen inanır, isteyen inanmaz" demişti. Yüce **Einstein** aşkına. Bu adamı nasıl ikna edeceğim? Günler bu şekilde birbirini kovaladı durdu. Ta ki günün birinde **Rennan Pekünlü** isimli bir bilim insanının dergimiz Eylül 1996 sayısındaki "Dinsel doğmalar ve evren modelleri" isimli yazısı yayınlanıncaya kadar. Yazarımız düpedüz Big-bang yok, **Einstein** yok diyordu! Bu resmen imansızlıktı! Yüce **Einstein** adına! Din elden gidiyordu! İlkin kızdım ama elden birşey gelmiyordu ki. Bekle hele dedim kendi kendime. Elbet Big-bang'in dediği olacaktı. Ama ne gezer yazıldıkça yazılıyordu. Sonunda dayanamadım ve sayın **Pekünlü**'ye yanıt niteliğinde bir yazı hazırladım. Yazıda entropi ve özellikle de Big-bang'e büyük haksızlık ettiğinden falan söz ettim, Açıkçası bana cevap vereceğini hiç ummazdım ama verdi! Ve ben tüm bu zihinsel işlevlerime son verip kahrolası sınavlara hazırlandım (Kabalaştığım için özür dilerim ama siz sınav stresinin yarattığı boşluğu bir de öğrencilere sorun!). Sınavı bitirince bu boşluğu doldurmak için eski *Bilim ve Ütopya*'ları, sayın **Pekünlü**'nün yazılarını ve diğer bazılarını baştan okuyup kararımı verdim? Ve öykü burada bitti.

Sevgili **Rennan Pekünlü**. Öncelikle size tüm yazılarınız için teşekkür ederim. Siz bence Aydınlanmanın fizikteki yansımasısınız. Ne demekti Aydınlanma? Kemikleşmiş fikirlere karşı çıkış değil miydi? Bilimin sonu yoktur bence. Ne kadar okursan oku, araştır, yine bilgiye muhtaçsın. Benim ise merak ettiğim Big-bang'e karşı çıkanların modeli nedir? Onlar 3 K'lık dip ışımayı (Hani 1948'de 2 sakar mühendis şans eseri bulmuştu) nasıl açıklıyor? Ve eğer gerçekten bazı cisimler Hubble gözlemine uymuyorsa evren gerçekten de genişliyor mu? Sizden isteğim bu konuyla ilgili varsa alternatif yayınlara nasıl ulaşacağımız konusunda bizi aydınlatmanızdır.

Sayın **Pekünlü**; hangi üniversitede olduğunuzu bilmiyorum, ama umarım Ege ya da Ankara Üniversitesi'nden birindesinizdir. Çünkü ben sanırım onlardan birine gireceğim. (*Bilim ve Ütopya*'nın notu: Sayın **Rennan Pekünlü** Ege Üniversitesi Astronomi Bölümü öğretim üyesidir.)

Sayın **Tanju Ertunç**'tan özür diliyorum. Yazınızı tekrar okudum ve belirsizlik ilkesinden başka eleştirilebilecek önemli bir hata olmadığını gördüm. Önceden bazı şeyleri eleştirmeyi düşünüp işaretlemişim, ama şimdi haksızlık ettiğimi düşünüyorum.

Levent Altunöz / Sivas

Cevap bulunamayan sorular üzerine!...

Bilim ve Ütopya'yı çok seviyorum ve faydalanıyorum. Çocukluğumdan beri *Bilim ve Teknik Dergisi*'nin sadık bir okuyucusuyum. Fakat sizde *Bilim ve Teknik* ve *Focus*'ta bulamadığım birşeyi buldum. Okucuya verdiğiniz değer ve yeniliğe bu denli açık oluşunuz hemen dikkat çekiyor. Dergiyi ilk incelediğimde, kafamda genel bir kanı oluştu. Yazılarla, hazırlanan köşelerle, insanları biraz olsun düşünmeye, düşündükleriyle de olaylara geniş bir perspektiften bakmaya yöneltmeye çalıştığınız belli oluyor. Bir de sürekli muhatap oldukları için insanlarda alışkanlık yaratmış olan bundan dolayı fazla düşünülmeyen konular var. Her sabah gözümüzü açtığımızda görme olayının beyinde gerçekleşmesi, bizim hiç düşünmediğimiz hatta aklımıza dahi gelmeyen bir olay olabilir. Fakat bir anda, biz hiçbir çaba harcamadan, farkında bile olmadan sinir impulsları, beyinde rengarenk görüntüleri nasıl meydana getiriyor? Daha doğrusu bu emri kim veriyor? Veya bir arı kolonisinde kraliçe arı ve diğer arılar, hiç ses duyamamalarına rağmen nasıl anlaşıyorlar, davranışlarını nasıl ayarlayabiliyorlar? Ya da anne penguen, yüzlerce birbirinin aynı penguen yavrusu arasında kendi yavrusunu nasıl tanıyor. Onu, çıkardığı sesten tanıdığı açıklanıyor. Bir penguen, sesindeki farklılıktan nasıl ayırt edilebiliyor?

Bilim, bazı olayların teknik yönden açıklamasını yapıyor. Fakat hangi sebepten dolayı nasıl, ne şekilde oluştuklarını yanıtlayamıyor? İnsanın kafasında asıl yanıt bekleyen sorular bunlar.

Dergimizde böylesi konuların ele alınacağı bir köşeye yer vermeniz, araştırmayı, yeniliği seven bizleri mutlu edecektir.

Murat Halıcı
(MÜ Matematik Bölümü)

Bilim ve Ütopya'nın notu: Bir süredir yayımlamakta olduğumuz "Merak Ettikleriniz" köşesi okurlardan yöneltilen bu tür soruların yanıtlandığı bir bölümüz. Sizden ve tüm genç okurlarımızdan bu köşeyi soru bombardımanına tutmanızı talep ediyoruz.

Vakfımıza kısa zamanda ulaşmak istiyoruz

Bilim ve Ütopya ile Mayıs 1995'te tanıştım. Bir öğretmenimin elinde görerek incelediğim ve hemen ısındığım bu dergiyi iki yıldan uzun bir zamandır büyük bir keyifle takip etmekteyim. İlk on sayıdan oluşan birinci cildi de satın alarak, şu ana kadar yayınlanmış olan bütün sayılara ulaşma şansına da eriştim.

Dergiyi ilk takip etmeye başladığım sıralarda ÖYS'ye hazırlanıyordum. Şimdi üniversitede ikinci sınıfını bitirmiş bir öğrenci olarak daha iyi görüyorum ki, o zamanlar hayattan belirli beklentilerim olsa da, bu beklentilerin hepsi de bölük pörçüktü. Ayrıca bir ütopyam da yoktu. On iki yıl süren ilk, orta ve lise öğrenimim boyunca bana verilmeye çalışılan eğitimle maalesef bir ütopya sahibi olamamıştım. Ne olduysa şu iki senede oldu sanki... Benim de bir ütopyam var. Bu ütopyamın oluşmasında hiç kuşkusuz hayatımın *Bilim ve Ütopya*'sız geçen ilk on sekiz yılının da bir etkisi vardır. Ama sanıyorum ki, bu mutlu sonda asıl pay *Bilim ve Ütopya*'nındır.

İşte bu düşüncelere sahipken, Temmuz 1997 tarihli dergiyi açtığım zaman "Bilim ve Ütopya Vakfı'nın kuruluş başvurusunun reddedildiğini okudum. TCK'nin 74/2 maddesine dayanılarak

reddedilmiş bu başvuru. Buna göre Bilim ve Ütopya Vakfı'nın ahlaka ve adaba, milli menfaatlere aykırı olması, bir siyasi düşünceyi destekleme amacı olması veya belli bir ırk veya cemaati destekleme amacı olması gerekiyor.

Vakfın *Bilim ve Ütopya* ile aynı çizgide olduğunu gözönüne alarak dergiye neden şimdiye kadar böyle suçlamaların yapılmadığını merak ediyorum. Belli bir ırk veya cemaati destekleme amacına sahip olan bir sürü ırkçı veya şeiratçı vakıf ortalıkta cirit atarken, hatta gazetelere yaz okulları için ilan verirken, ırkçılığa ve şeiratçılığa açıkça cephe almış bir vakıf adayına herhalde böyle bir nedenden dolayı engel çıkaralmaz. Evrensel boyuttaki sorunları ele alan bir vakfın da -bırakınız milli menfaatleri- tek bir "gerçek" insanın menfaatlerini bile zedeleyeceğine inanmıyorum. Aydınlanmanın ve bilimsel düşüncenin yayılmaya çalışılması "bir siyasi düşünceyi destekleme amacı" sayılıyorsa buna da bir diyeceğim yoktur. Aydınlanmanın ve bilimin yanında yer alan ve bunu *Bilim ve Ütopya* ile kanıtlamış bulunan bir vakfın ahlaka ve adaba aykırı sayılabilecek olmasını da hazmedemiyorum.

Benim gibi birçok insanı ütopya sahibi yapmış, insanlara toplumsal bir sorumluluk yükleyen *Bilim ve Ütopya*'dan çok daha büyük işler yapabilme kapasitesine sahip olacak olan "Bilim ve Ütopya Vakfı"nın kuruluşunun reddi kararının Yargıtay'ca geri çevrileceğine inanıyorum. Bu yapılmadığı takdirde, vakfın kuruluşuna engel olan zihniyetin tarih önünde mahkum olacağını biliyorum. Çünkü insanlığın binlerce yıllık mirası bize bunu gösteriyor.

Dileğim, "Bilim ve Ütopya Vakfı"na en kısa zamanda kavuşmamızdır. Tüm "Bilim ve Ütopya Ailesi"ne sevgiler...

Atılım Seymen / İzmir

Kuran farklı

Sayın Doğu Perinçek,

Boğaziçi Üniversitesi Psikoloji Bölümünde doktora yapıyorum. Tamamen özel bir merak olarak üç yıl önce kutsal kitapları incelemeye başladım. Eski Ahit'i, İncil'i ve Kuran'ı okudum. Sizden farklı düşündüğüm noktaları söylemek istiyorum:

Toplumda efendi-kul ilişkisinin doğuşunu anlatıyorsunuz. Daha sonra bu sistemin gökyüzünden desteklendiğini söylüyorsunuz. Musevilik-Hıristiyanlık ve İslam'ın bu sistemin ideolojisi olduğunu iddia ediyorsunuz. Burada üç büyük dinin kutsal kitapları devreye giriyor. Kitab-ı Mukaddes'in 1. kısmı Tevrat, 2. kısmı İncil'den oluşur. Eski Ahit özellikle Tevrat (Musa'nın 5 kitabı: Tekvin-Çıkış-Levililer-Sayılar-Tesniye) hem Yahudiler, hem de Hıristiyanlar tarafından, Tanrı'nın Musa'ya doğrudan doğruya yazdırdığı kitap olarak kabul edilmekteydi. Ama özellikle son yüzyılda yapılan incelemeler Tevrat'ın nasıl çarpıtılıp-değiştirildiğini ortaya koymuştur.

Tevrat 39 kitaptan meydana gelir ve bu 39 kitabın yalnızca ilk 5 tanesi Hz. Musa'ya indilen bölümdür. 5. bölüm olan Teşniye'de Hz. Musa'nın ölümü anlatıldıktan sonra, Tevrat ayetleri devam eder. Tevrat'ı okumaya devam ettiğimizde, kalan bölümlerin Musa'nın ölümünden sonra, Yahudilerin başına geçen kişilerin hayatlarını ve emirlerini kapsadığını görürüz. yani Tevrat, ilahi niteliğini tamamen kaybetmiştir.

İncil'e bakalım. Şu anda Hıristiyan aleminde geçerli sayılan 4 tane İncil var. Matta-Markos-Luka-Yuhanna. Bu 4 kitabın hangisine güvenebiliriz? Üstelik biliyoruz ki, Hz. İsa öldükten sonra da İncil'deki anlatımlar devam etmektedir. Oysa kutsal kitabın özelliği Tanrı tarafından peygambere vahiy edilmiş olmasıdır. Bir dinin 4 ayrı kitabı olabilir mi? İncil'in ilk halinin korunmadığı ve değiştirildiği, eklemeler yapıldığı açıkça biliniyor ve anlaşılıyor.

Oysa, Kuran'ı Kerim için durum çok daha farklıdır. Kuran'ı Kerim herşeyden önce Allah tarafından indirilmiş, Cebrail vasıtasıyla vahyolunmuştur. Vahyedilen ayetler hemen akabinde sahabeler tarafından tahta veya deri üzerine yazılmış ve ezberlenmiştir. Günümüzde bizzat peygamber döneminde yazıya geçirilmiş nüshalar çeşitli müzelerde saklanmaktadır. Peygamberin ölümünün hemen ardından da ayrı yerlerde saklanan tüm ayetler toplanıp Hz. Osman tarafından tek bir kitap haline getirilmiştir. Kuran'ın Arapça indirilmiş hali, hiçbir değişikliğe uğratılmasına izin verilmeden günümüze kadar saklanmıştır. Kuran, tektir. Tamamiyle Allah'ın vahyi olduğu ve insan eli karışmadığı için; hiçbir çelişki, mantık bozukluğu söz konusu değildir. Allah'ın kesin koruması altındadır.

Allah'ın varlığına inanmayan, dolayısıyla da Kuran'ın Hz. Muhammed tarafından yazıldığını öne süren kişiler, Kuran'daki olayların mutlaka bilimle çelişeceğini öne sürmüşlerdir. Oysa tüm yüzyılları yaratan Allah'ın kitabı elbetteki her yüzyıla da hitab eder. Tabii ki Kuran bir "bilim kitabı" değildir. Fakat Kuran, tüm ilimlere sahip olmak için gerekli ipuçlarını verir, yani her bilginin özüne değinir. Kuran'da bilimsel birçok gelişmeye işaret vardır. İşte bunlardan birkaç örnek: Big Bang (Büyük Patlama) olayı, evrenin genişlemesi, evrendeki denge, yörüngeler, karadeliklerin varlığı, göğün ve yerin 7 katmandan meydana gelmesi, dünyanın dönmesi. Kuran'da sayılarla ilgili de, hayret uyandıran şifreler vardır. Birbiriyle ilgili bazı kelimeler inanılmayacak bir şekilde aynı sayıda veya anlamına göre birbirinin tam katı olarak tekrarlanırlar.

Seyhun Ertan

Kitle örgütlerinin eğitimle ilgili acil istekleri

Kitle örgütleri olarak, Mesut Yılmaz Hükümeti'nden eğitimle ilgili aşağıdaki önlemlerini vakit geçirilmeksizin alınmasını beklemekteyiz.

1) Bütün ulusun isteği haline gelen kesintisiz sekiz yıllık eğitimin önümüzdeki öğretim yılında yürürlüğe konulması için gereken çalışmalar hızla sonuçlandırılmalıdır. Eylül 1997'de okullar açıldığında, hiçbir öğrenci kesintisiz sekiz yıllık eğitimin dışında bırakılmamalıdır. Kesintisiz sekiz yıllık eğitime geçilmesi istifa eden hükümetin Eğitim Bakanının da dediği gibi siyasi iradeye bağlıdır.

2) Paralı eğitim projesinden vazgeçilmelidir. Bütçeden eğitime ayrılan pay artırılmalıdır. Devletin parasının özel okulları teşvik yolunda kullanılmasından vazgeçilmelidir.

3) Tarikat okulları ve yurtları devletleştirilerek buralarda Cumhuriyet düşmanı öğrenci yetiştirilmesine son verilmelidir. Çocukların ve gençlerin tarikatçıların pençesine düşmesini önlemek için, devlet yeteri kadar yurt açmalıdır.

4) Öğretmenevlerinin, sosyal tesislerin ve okulların satışından vazgeçilmelidir. Satılanların satış işlemleri iptal edilmelidir.

5) Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı'ndaki şeriatçı ve ırkçı kadrolar dağıtılmalıdır. Okul müdürleri, öğretmenler tarafından seçilmelidir. Bu seçimlerde, veli temsilcilerinin ve liselerde öğrenci temsilcilerinin de görüşü alınmalıdır.

6) Öğretmen yetiştirme işi, mesleğin gereklerine göre ciddi tutulmalıdır. Kapalı okullar açılmalı, öğretmenlik eğitimi almadan mesleğe girenler, hizmet içi eğitimden geçirilmeli ve öğretmen dağılımı adil ölçülere göre düzenlenmelidir.

7) Eğitim çalışanlarının sendikal haklarının önündeki engeller kaldırılmalı, grevli ve toplusözleşmeli sendikal hak yasalaştırılmalı, sendikal mücadeleden ötürü idari ve adli ceza alanların bu cezaları iptal edilmelidir.

İmzalayan örgütler ve basın organları: Abece Dergisi, Altı Nokta Körler Derneği, 68'liler Birliği Vakfı, Anadolu Kültürünü Araştırma Vakfı, Anadolu Liselileri Dayanışma Derneği, Ankara Emekli Öğretmenler Derneği, Ankara Fotoğraf Sanatçıları Derneği, Ankara Halkla İlişkiler Derneği, Artvin Kültür ve Yardımlaşma Derneği, Atatürk Vakfı, Atatürkçü Düşünce Derneği, Atatürkçü Düşünce ve Laik Eğitim Vakfı, Aydos Vakfı, Balıkesir Çağdaş Eğitim Vakfı, Batıkent Düşün ve Sanatevi, Batıkent Emekli Öğretmenler Derneği, Batıkent İşçi Emeklileri Derneği, Batıkent Kültür Derneği, Bilim ve Ütopya Dergisi, Birleşmiş Ressamlar ve Heykeltıraşlar Derneği, Çağdaş Gazeteciler Derneği, Çağdaş Kadın ve Gençlik Vakfı, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği Ankara Şubesi, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği Balıkesir Şubesi, Çağdaş Hukukçular Derneği, Çocuk Hakları Derneği, Demokrasi İçin Kadın Platformu, Dil Derneği, Edebiyatçılar Derneği, Eğitimciler Derneği, Hacıbektaş Derneği, Hacıbektaş Veli Anadolu Kültür Vakfı, Hacıbektaş Veli Kültür ve Tanıtma Dernekleri Genel Merkezi, Halkevleri Genel Merkezi, İmranlılar Kültür ve Dayanışma Vakfı, İnşaat Mühendisleri Odası, İşçi Partisi, KA-DER, Kamu İşletmeciliğini Geliştirme Merkezi Vakfı, Köy Enstitüleri ve Çağdaş Eğitim Vakfı, Mali Müşavirler ve Muhasebeciler Birliği Derneği, Mustafa Kemal Dergisi, Mülkiyeliler Birliği, Nazım Hikmet Kültür ve Sanat Vakfı, NÜSED, ODTÜ Öğretim Üyeleri Derneği, Özerk Sanat Konseyi Girişim Kurulu, Öğretmen Dünyası Dergisi, Pen Yazarlar Derneği, Pir Sultan Abdal Kültür Derneği, Sanat Kurumu, Seslendirme Sanatçıları Derneği, Sivaslılar Kültür ve Dayanışma Derneği, Sosyal Araştırma Belgeleme Eğitim Vakfı, Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği, Tiyatro Eleştirmenleri Derneği, TOBAV, Tüketici Hakları Derneği, Tüm Eğitim Müfettişleri Sendikası, Tüm Öğretim Üyeleri Derneği, Türk Devrim Kurumu, Türk Eczacılar Birliği, Türk Mimar ve Mühendis Odaları Birliği, Türk Tabipler Birliği, Türk Veteriner Hekimler Birliği, Türkiye Bilişim Derneği, Türkiye Emekli Öğretmenler Derneği, Türkiye Sosyalist İşçi Partisi, Türkiye Ziraatçılar Derneği, Uğur Mumcu Araştırmacı Gazetecilik Vakfı (UM:AG).

Toplum için mücadele etmek

Liseden beri davranışlarımı düzensizleştiren, kendimi kötü hissetmeme neden olan ve içinden çıkamadığım iki sorunum vardı. Amaçsızlık ve bilgisizlik duygusu. Bu durumda olan başka insanların da (özellikle gençlerin) bulunduğunu bildiğimden bu sorunlarımı nasıl çözmeye çalıştığımı tartışma biçiminde size yazmak istedim.

Varlığım tümüyle amaçsızmış gibi. Ne diye yaşıyorum? Ne için buradayım? Nasıl varoldum? Eğer çözümü dinde bulmamışsak bu sorular dert olmaya başlıyor. Büyük bir bilgisizlik içinde olduğumu hissediyorum. Hiçbir şey bilmiyormuşum gibi geliyor. Bu duygu sadece kendi adıma değil. Başkalarının da fazla birşey bildiklerini sanmıyorum. Ne kadar ilerledik ki? Başta, fizik formüllerinin hiçbiri tam doğru değil. Hep gizemli kalan bir sınır var. Başlangıçta ne vardı? Bu soruyu kısır döngüyle (bir patlayıp, bir genişleyen evren düşüncesi) açıklasak bile maddenin asıl kaynağını açıklayamıyoruz. Zaman nedir? Açıklayabilecek olan var mı? Bunun gibi çok örnek var.

Peki neden bilmiyoruz? Şu andaki bilgi birikimimiz yetersiz diyeceksiniz. Doğru olabilir ama bence bu kadar değil. Bir maymuna basit bir toplama işlemi yaptırabilirsiniz. Ama karmaşık bir matematik problemi söz konusu olunca iş değişir. İnsan için de böyle bir sınır var. Arada sırada gelen dahiler bilimde bazı sıçramalar yaptırıyorlar ama ne de olsa onların da sınırları var.

Bilgisizlikten kurtulmak için evrim mi geçirmek gerek? Hayır. İki ana yol var. Biri, insan gibi düşünebilen bilgisayarlar (Böyle bilgisayarların olup olmayacağı bir tartışma konusu, ama bence olmaması için hiçbir neden yok). Diğeri ise genetik mühendisliği. Bu yolla beyin dokusu suni ortamda üretilebilir ve onunla iletişim kurulabilirse (iletişimde bilgisayar kullanılabilir) bizim için düşünebilir.

İnsan gibi, belki daha da iyi düşünebilen yapılar bilimsel gelişmenin ivmesini artıracaktır. Böylece insanın yeteneklerini aşan buluşlar yapılabilir ve problemler çözülebilir. Bilgisizlik mutlak olarak bitmez, bilim sonsuzdur diyebilirsiniz. Ama bunun tersi de doğru olabilir, yani doğayı açıklayan formüller sonludur ve sonuncusu da bulunabilir, Ya da mutlak bir formül bulunabilir. Bütün formüllerin açıklayıcısı olan, herşeyi içinde barındıran ve özetleyen bir formül. Zaten beni ilgilendiren varoluşu bütün kökleriyle, bütün kaynaklarıyla açıklayabilen, bir noktada tıkanmayan bir kuram.

Doğayla ilgili problemler çözüm bulsa bile, neden yaşıyoruz sorusu hâlâ sorun olacaktır. Amacım ne? Kendime bir ideal bulup peşinden mi koşmalıyım, yoksa "insan madde döngüsünün bir parçasıdır, nasıl yaşarsam yaşayayım sonuç değişmez" diyerek herşeyi boş mu vermeliyim?

Benimkine benzer durumda olan üniversiteli bir gence yazdığı mektupta **Einstein**; bir bütün olarak toplumun amaç veya hedefinin ne olduğu soruldu-

ğunda sorunun anlamını yitirdiğini, davranışların amacının ancak belirli bir bakış açısına göre bulunabildiğini (mesela bir toplumun bakış açısı, bu durumda amaç o toplumdaki kişilerin isteklerinin yerine getirilmesiyle ilişkili olacaktır) söylüyordu.

Bu durumda anlamsız bir soruyu sorup durmak yerine iyi ve güzel kabul ettiğimiz şeyler için yaşamak en iyisi galiba. Toplum ve kişi olarak daha uygar, daha özgür, daha eşit yaşamak ve bunun için mücadele etmek.

Orçun Törer
(Çukurova Üni. Tıp Fak. öğrencisi)

İnsanlar Allah'a kulluk etsinler diye yaratıldı

Museviliğin ve Hıristiyanlığın kutsal kitapları olan Tevrat ve İncil Allah tarafından gönderilmiş hak kitaplardı. Fakat Hz. Musa'nın ölümü ve Hz. İsa'nın Allah katına alınışından sonra her iki kitap da tahrip edildi. Bu nedenledir ki İslamı bu iki dinle bağdaştırmak son derece yanlış olacaktır. Ayrıca Tevrat'ın, İncil'in ve Kuran'ın bazı noktalarda benzeşiyor olmasında şaşılacak hiçbir yön yoktur; elbette ki temel benzerliklerin olması doğaldır; fakat aralarında fark yoktur demek tarihi bir yanlıştır. Tevrat, yaşlı hahamların beraber toplanıp haşhaş içtikten sonra coşup yazdıkları safsatalarla doludur. Ensest ilişkiden adam öldürmeye, gaspa, her türlü rezilliğin ve sapıklığın meşrulaştırıldığı bu kitabın Kuran'a benzetilmesi, aklı selim her kişi tarafından garip karşılanacaktır.

Kuran'ın Sümer Destanları kaynaklı bir kitap olduğunu savunmak sanırım herhangi bir dine mensup olmayan bazı Türk aydınlarımızın yeni buluşudur. **Darwin**'in çürüyen fikirlerine sarılamayacaklarını anlayan değerli aydınlarımız çareyi Sümer Destanları'nda mı bulmuşlardır?

İnsanların tamamı Allah'a kulluk etsinler diye yaratılmışlardır. Fakat ana karnında birkaç milimlik bir cenin iken beslenip büyüyen, boyu 1.90'lara varan insanoğlu nankör ve cahil olması nedeniyle kendini yaratanı unutur ve nereden, nasıl geldiğini düşünmeden dünya işlerine dalar; üstüne üstlük kendini aşan konuları eleştirmeye başlar. "İnsan önceden, hiçbir şey değilken, gerçekten bizim onu yaratmış bulunduğumuzu düşünmüyor mu?" (Meryem Suresi, 67)

Bu kişiler kendilerine taparlar; kendilerinden büyük bir gücün varlığını kabul etmeye yanaşmazlar.

Diğer bir yandan bir kısım insanlar da Allah'ın yaratma gücünü doğal olarak farketmiş, O'nun gücünü herşeyden üstün tutmuş akıl ve vicdan sahibi insanlardır. Bu kişiler için en büyük şeref ve en büyük zevk Rableri olan Allah'a boyun eğmek ve O'na itaat etmektir. Zira bir inanan için daha önemli bir amel yoktur.

Bu konuyla ilgili bir başka nokta da, müslümanların gönülden razı oldukları ve yalnızca onları ilgilendiren bir sistemi, bu sistemin tamamen dışında olan insanların eleştirmelerinin hiçbir amacının olmadığıdır. Nitekim bilindiği gibi dinde zorlama yoktur; dileyen iman eder, dileyen etmez.

O. Nedim Başyazıcıoğlu

Sallandık ama yıkılmadık

Geçtiğimiz aylarda Kuşadası-Söke bölgesinde yalnız sosyal yaşam değil yer de hareketliydi. 1 Ekim1995'de yaşanan can kayıplı Dinar depreminden sonra, 1997 Haziran ayında da Kuşadası kaynaklı yer sarsıntıları Söke ve çevre yerleşim birimlerinde heyecan yarattı. Zararsız sarsıntılar bir hafta kadar devam etti.

Büyük bir deprem dalgasına apansız yakalanmamak için, özellikle Kuşadası halkı zaman zaman geceyi açık havada geçirmeyi yeğledi. Olayı eğlenceye dönüştürenler olduğu kadar eziyetini çekenler de vardı. Kış aylarında yaşanacak benzer bir olayın pek de eğlenceli olmayacağı kuşkusuz.

Küçük deprem dalgaları bir hafta boyunca devam etti ve şimdi unutulmaya yüz tuttu. Geriye bir takım soru işaretleri kaldı:

Söke ve yakın çevresinde ileride yine (ve daha büyük) deprem tehlikesi var mı? Depremi önceden tespit etmek mümkün mü? Depremlerden hem canımızı hem malımızı nasıl koruyabiliriz?

Deprem, yerkabuğunun en üst katmanını da etkileyen ani hareketlenmelerdir. Oluş mekanizmasına göre volkanik veya tektonik olabilirler. Tektonik depremler, daha sık görüldüğünden, daha geniş alanları etkilediğinden ve daha tehlikeli olduğundan asıl deprem kaynağı olarak gösterilebilir.

Tektonik depremi en basit dille şöyle açıklayabiliriz. Yerkabuğu katmanları gözle görülmeyecek kadar yavaş harekete sahiptir. Aynı yöndeki hareketlenmeler onlarca hatta yüzlerce yıllık süreçte bazı bölgelerde katmanların sıkışmasına ve enerji yüklenmesine neden olur. Bu enerji, katmanların direncini aşacak güce eriştiğinde katmanlar kırılır ve kırık bölgesinde hareketlenmeye bağlı deprem oluşur. Böylece enerji boşalımı olur. Kırıklar (fay) birden fazla, değişik yönlerde ve yüzlerce kilometre uzunlukta olabilir. Pasif duruma geçmiş aynı kırık bölgesinde süreç içinde yeni enerji birikimine bağlı yeni depremler oluşabilir.

Dünyada kırıkların yoğunlaşarak oluşturduğu iki ana deprem kuşağı vardır. Türkiye, Kuzey Hindistan'dan İspanya'ya uzanan deprem kuşağı içinde kalmaktadır. Türkiye sınırları içinde de yine kırık yoğunluğunun değerlendirilmesiyle belirlenen üç deprem kuşağı vardır. İlki ve en uzun olanı Ağrı-İzmit kuşağıdır. Türkiye de en çok can kaybına neden olan 1939 Erzincan depremi bu kuşak içindedir.

İkincisi Ege'de geniş bir alana dağılan, göller bölgesini de içine alan Ege bölge kuşağıdır. Dinar ve son Kuşadası depremleri bu kuşakta yer alır. Üçüncüsü ise Ağrı-Van hattından Hatay'a kadar uzanan ve İç Anadolu'ya doğru yayılma gösteren deprem kuşağıdır. Her kuşak yüzlerce kırıktan oluşmuştur.

Uzmanların ileri sürdüğü bir teze göre **(Stein, Barka, Dietrich)**, tektonik kaynaklı büyük depremlerin oluşumunda doğan enerji boşalımının ortalama 1/10'u komşu kırıkların enerjisine yüklenmektedir. Komşu kırıklarda enerji yükünde daha çabuk artışa bağlı olarak 0-30 yıl içinde komşu kırık kaynaklı, yeni depremlerin oluşmasına neden olmaktadır.

Depremlerin bölge, zaman ve büyüklüklerini gösteren istatistikler bu tezi desteklemektedir.

Bu tezden yola çıkarak Kuşadası depremini açıklamak mümkündür. Birinin ucu Kuşadası'nda, diğerinin ucu Didim bölgesinde olan iki kırık, 150 kilometre kadar uzanarak Aydın-Denizli arasında birbirine yaklaşıp sonlanmaktadır. Kuşadası-Söke ve Aydın bu iki kırığın (Menderes fayları) etki alanı içinde kalır.

Ekim 1995'de Dinar'da oluşan 6 şiddetindeki deprem, enerji boşalımı esnasında komşu kırıkları da etkilemiş ve onlarda enerji yükünün artmasına neden olmuştur. Menderes fayları da komşu kırıkları olarak bu yüklenmeden nasibini almıştır. 1997 Haziran Kuşadası depremi, fazla enerji yüklenen Menderes faylarında enerji boşalımı esnasında oluşan deprem olarak açıklanabilir.

1997 Kuşadası depremi, aynı yerde önümüzdeki 30 yılda ortaya çıkabilecek depremleri engelleyebilecek derecede anlamlı enerji boşalımı sağlayabildi mi? Bu soruya kesin olarak evet ya da hayır diyemiyoruz. Hiç boşalım olmaması boşalım yani deprem olasılığını artırır. Bu bağlamda zararsız Kuşadası depremi, hiç deprem olmamasına göre daha olumludur.

Nerede, ne zaman, ne büyüklükte deprem olacağını tespit edebilseydik, sorun büyük oranda çözülürdü. Hemen her büyük depremin ardından, depremin habercisi bulgularla ilgili açıklamalar yapılır ve bu depremin daha önceden tespit edilebilirliğinden dem vurulur.

Halkı doğal afetlerle ilgili bilinçlendirmezseniz, politik suistimallerin kapısını açmış olursunuz. Kaldı ki doğal olayların toplum üzerine etkileri, düzenin özelliği ile bağlantılı olarak değişir. Bu bağlamda doğal olayların hâlâ "doğal" kalması ve "afet" adını alması tartışılmalıdır. Bence kendi suçumuzu doğanın üzerine atarak sıyrılmaya çalışıyoruz.

Bir büyük deprem dalgası, çok sayıda öncül ve ardıl küçük dalgalarıyla birlikte olabilir. Bütün depremler böyle olsaydı, teknolojik gelişmeye hiç gereksinim duymadan, can kayıplarını en aza indirebilirdik. Örneğin 1 Ekim 1996 Dinar depremi öncesi 5 gün boyunca daha küçük öncül depremler olmuştur. Bu öncül depremler büyük dalganın habercisi olarak yorumlansaydı, bütün binalar zorunlu boşaltılır, can kayıpları en aza indirilirdi.

Haberci (öncül) dalgalara sahip depremler ne yazık ki bütün büyük depremler içinde az bir oranı oluşturur. Genellikle büyük depremler habercisiz yani aniden ortaya çıkarlar. Bu nedenle bilim, yıllardır büyük depremleri haber verecek öncül depremler dışındaki parametreleri tespit çabası içindedir. Bu demektir ki; can ve mal kayıplarına neden olan büyük depremleri önceden haber verecek bir parametre -bulgu- hâlâ yoktur.

Halk arasında, deprem öncesi hayvanların huzursuzlandığı, köpeklerin olağan dışı uluduklarından söz edilir. Bu bulgularla hareket etmenin kahve falıyla geleceği programlamaktan farkı yoktur.

Önceden belirlenebilen depremlerde dahi can kaybı tam olarak önlenememiştir. O halde sorun, "Deprem nasıl en az zararla savuşturulabilir?" diye tanımlanmalıdır.

Son 50 yılda Türkiye'de olan büyük depremleri incelediğimizde, kamu binalarının en çok hasar gören yapılar olduğunu öğrenmekteyiz. Bir diğer tespitimiz, kamu binaları yapımını üstlenen müteahhitlerin kısa zamanda sermayelerini katladıklarıdır. Bütün müteahhitler, devletin ödemeleri zamanında yapmadığından enflasyona yenildiklerinden yakınmaktalar; ama yine de yeni kamu ihalelerini kimseye kaptırmamak için çabalamaktalar. İhalelerin özellikle denetleme kontrol mekanizmalarında büyük aksamaların olduğu, müteahhitlerin malzemeden çaldıkları yıkılan binaların incelenmesinde anlaşılmıştır. Onlarca insanının öldüğü bu binaların, yapımcıları ve diğer sorumluları hukuksal boşluklar içinde kurtuluş yolu bulabilmekte ve hülle şirketlerle yine kamu ihallelerine girmekteler.

Kendi binalarının ne yapımını, ne de yapım kontrolünü becerebilen bir düzen, halkı bu konuda yönlendirme ve denetlemede elbette başarılı olamaz. İmar ve iskanla ilgili çarpıklık, alt ve üst yapısıyla bütün bir çarpık düzenin parçasıdır. Ve bir parçanın, tek başına düzeleceğini beklemek çocukça bir saflık olur. Bu sorunun çözümü, düzenin değişimiyle doğrudan bağlantılıdır.

Halkçı bir düzen olsaydı depremle ilgili şunlar yapılırdı:

- Öncelikle dünyadaki ilgili bilimsel kuruluşlardan da yararlanarak ülkedeki kırıkların en ince ayrıntısına kadar belirlenmiş haritası çıkarılırdı.
- Yeni yerleşim alanları, hazırlanmış deprem haritasına göre en güvenilir olan bölgelerde kurulurdu.
- Deprem risk bölgesindeki binalar, tamamen devlet tarafından ve özel bir yönetmelikle depreme dayanıklı olarak yapılırdı.
- Afet bölgelerine özgü, nüfusla orantılı lojistik destek; olasılıkların en kötüsü düşünülerek hazır bulundurulurdu.
- Bilim merkezlerinde konuyla ilgili araştırmalara her türlü destek sağlanırdı.
- Halk konuyla ilgili olarak teorik ve uygulamalı eğitilirdi.
- İnsanların canı ve malı şartsız olarak devlet sigortalı olurdu.

Kaba hatlarıyla dile getirdiğim istemlerin ülkemizde de geçerli olacağı günleri görmek en büyük dileğimdir.

Dr. Hüseyin Karakuş / Söke

Bilim ve Ütopyacılar!

Dergimizin yeni biçimiyle çıkışını kutlamak için

30 Ağustos akşamı
yıldızların altında

BOĞAZ GEZİSİNDE BULUŞUYORUZ

Bilim ve Ütopya çalışanları, okurları ve yazarları olarak yeni biçimli dergimizi kutlamak ve destek olmak için motor gezisinde bir araya geliyoruz.
Önce Boğaz'a sonra da geleceğe yelken açacağız.
Tüm Bilim ve Ütopya dostlarını bekliyoruz...

Muazzez İlmiye Çığ,

Doğu Perinçek,

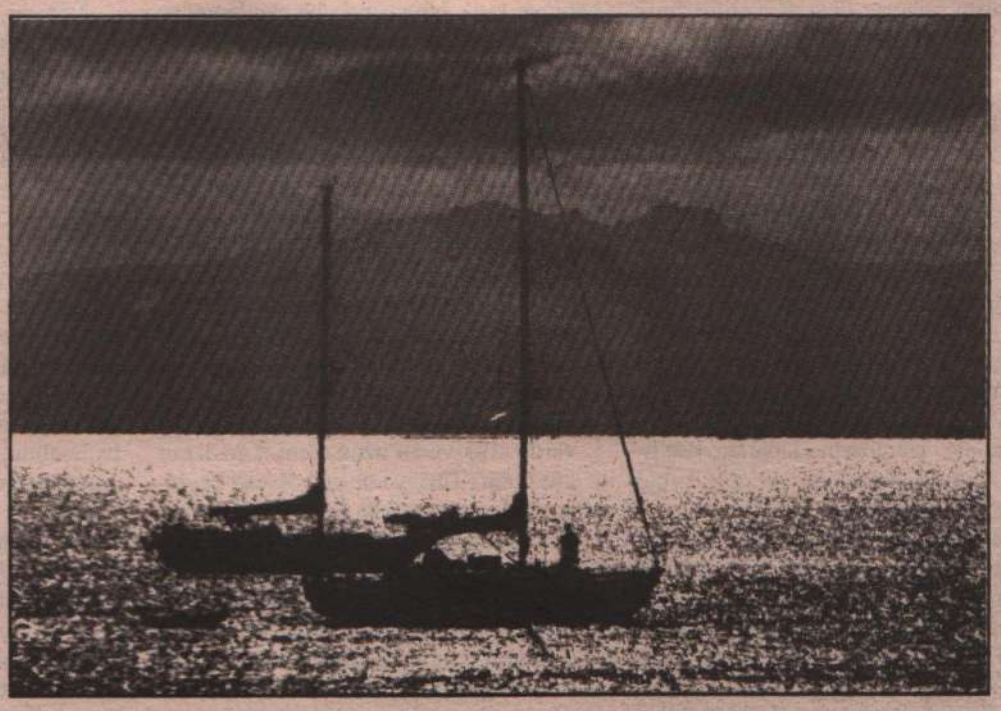
Burçay Anger,

Nejat Birdoğan,

Prof. Dr. Ali Nesin,

Prof. Dr. Eren Omay

aramızda olacaklar



30 Ağustos 1997
Saat : 19:00'da Kadıköy'den
19:30'da Kabataş'tan Hareket
Ücret: 2.500.000 TL. (yemek ve içki dahil)
Katılım ve bilgi için: (0212) 213 80 29-30'dan Nesrin Timur

Mars'ı fethetmek...

Ender HELVACIOĞLU

Elinizdeki sayıda iki yazıya dikkatinizi çekmek istiyorum: Birincisi; Ankara Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. **Osman Demircan** ile Mars ve Pathfinder projesi üzerine yaptığımız söyleşi. İkincisi ise Dr. **Ümit Sayın**'ın emperyalist devletlerin ve istihbarat örgütlerinin bilim ve teknolojiyi nasıl kullandıklarına dair örnekler içeren "Kara bilim" başlıklı makalesi.

Demircan'ı okuduğunuzda insanlığın bilim ve teknolojide geldiği düzeyi heyecanla farkediyorsunuz ve uzayın derinliklerinde düşlere dalıyorsunuz. **Sayın**'ı okuduğunuzda ise aynı teknolojik düzeyin emperyalistlerin elinde nasıl bir ölüm ve yıkım aracına dönüştüğünü görüyorsunuz ve dehşetle uyanıyorsunuz düşlerinizden. Yaşadığımız gerçeğin iki yönüne vurgu yapan iki makale birbirini çok iyi tamamlıyor.

Bir düşünün; 200 milyon kilometre ötedeki 60 cm'lik bir aracı oturduğu yerden yönlendirebiliyor insanlık. Mars'ta ilkel biçimde de olsa yaşam olup olmadığı, insanın bu komşu gezegende yerleşme koşullarının bulunup bulunmadığı gibi gençliğimizde düşlerimizi süsleyen konuları somut olarak yerinde inceleyebiliyor. Şaşırtıcı ve insana yepyeni düşün ufukları açan bir teknoloji. Ama aynı teknoloji; gündüz bile görülemeyen, radarlar tarafından tespit edilemeyen bombardıman uçakları yapmak için, en yeni ve en tesirli adam öldürme, işkence yapma yöntemleri geliştirmek için veya dünya üzerindeki her türlü iletişimin emperyalist istihbarat örgütleri adına kontrolü için kullanılıyor. Bir de bunları düşünün... Benzer çelişkili (ve sıkıntılı) düşüncelere, *Bilim ve Ütopya*'da klonlamayı, iletişimi, genetiği, tıbbı, kuantum fiziğini, enerji konusunu incelerken de dalmamış mıydık? 20. yüzyılın temel çelişkisinin bilim alanındaki yansımalarıdır bunlar. Neredeyse tüm insanlık ile, emeğin ve dünya kaynaklarının tepesine çöreklenmiş ve artık kokuşmaya yüz tutmuş küçük sömürücü azınlık arasındaki çelişkinin...

Mars, Klasik çağda Romalıların "savaş tanrısı"na verdikleri ad. Efsaneye göre Romulus'un babası, yani Romalıların da atası. Şu savaşkanlıklarıyla ünlü Romalıların... Romalı asker ile **Arşimet**'in, ünlü bilginin ölümüyle sonuçlanan diyaloğunu hepiniz bilirsiniz. Yukarda değindiğimiz çelişkinin Antik Çağ'daki görünümünün öyküsüdür bu aslında. Fakat Roma aynı zamanda Spartaküslerin de Romasıdır, sadece köleci imparatorların ve askerlerinin değil.

İnsanlık, gezegen Mars'ı fethetmenin eşiğinde. Savaş tanrısı Mars'ı ise Spartaküslerden beri fethetmeye uğraşıyor. Bu iki fetih birbirleriyle bağlantılıdır. Ne zaman ki savaş tanrılarını yok edecek insanlık; işte o zaman uzayın, atom altı parçacıkların, canlı hücrelerinin derinliklerinde daha korkusuzca ve sınırsızca dolaşabilecek. Sadece ve sadece toplumun yararını gözeterek; küçük bir azınlığın çıkarını ve kâr hırsını değil... Bu anlamda da Mars'ı fethetmenin aracı ve öncüsü olmalıdır bilim ve bilim insanı.

★ ★ ★

Söz istihbarat örgütlerinden açıldığında, aklımıza nedense sabık Başbakanımız ve Dışişleri Bakanımız **Tansu Çiller** geldi. Bu yazıyı yazarken, yani baskıya girmemizden bir gün önce elimize bir imza kampanyası metni ulaştı. Metinde şöyle deniyor:

"Tansu Çiller'le ilgili CIA ajanlığı soruşturmasının üstü örtülemez. Konunun yargı organlarında ele alınması, bağımsızlık ve demokrasi açısından zorunludur. Soruşturmanın önüne çıkarılan her türlü engelin aşılmasını ve kararlılıkla yürütülmesini, TBMM'den Çiller'in dokunulmazlığını kaldırmasını talep ediyoruz."

İlk gün, **İlhan Selçuk, Hikmet Çetinkaya** ve **Enis Berberoğlu** gibi aydınlarımızın metni imzaladıklarını öğrendik. Biz de *Bilim ve Ütopya* olarak kampanyayı sonuna kadar destekliyoruz ve tüm yazarlarımızı, okurlarımızı, çevrelerini de seferber ederek imza kampanyasına katılmaya çağırıyoruz. İmzalarınızı 0212-288 48 05 (İstanbul), 0312-419 56 18 (Ankara) ve 0232-463 65 79 (İzmir) nolu fax numaralarına gönderebilirsiniz.

★ ★ ★

Bu sayımızın kapak konusu "Psikoloji". İnsanı anlamak, insan davranışlarını yorumlamak, insanlarla iyi iletişim kurmak, beynin işleyişini anlamaya çalışmak, psikosomatik ve nörolojik hastalıkları anlamak, değerlendirmek, iyi sağlık hizmeti sunmak, bireyin psikolojik özelliklerini ölçmek-değerlendirmek, birey-toplum ilişkisini irdelemek, kısaca insanla ilgili herşeyi anlamak için öncelikle "psikoloji nedir?" sorusunu yanıtlamak gerekiyor.

20. yüzyılın sonunda sosyal bilimlerin geniş bir yelpazeye sahip alt alanları içinde bulunan psikoloji sadece klinik psikolojiden mi ibarettir? Psikolojinin alt dallarından gelişim psikolojisi, deneysel psikoloji, bilişsel psikoloji, psikometri, nöropsikoloji, sosyal psikoloji... nedir? Psikolog-psikiyatrist ayrımı nasıldır?

Bu soruların yanıtını, alanlarında uzman olan bilim insanlarının katkılarıyla arıyoruz. Şimdiye kadar oldukça zayıf olduğumuz bir alana böylece girmiş bulunuyoruz. Psikolojinin alt dallarının tamamı bu pakette yer alamadı, fakat önümüzdeki sayılarda psikoloji dosyası devam edecek. Sayın Prof. Dr. **Çetin Özoğlu** ile psikometri ve testler üzerine yaptığımız ilginç söyleşiyi de, tartışmayı genişletmek istediğimizden gelecek sayımıza bıraktık.

Psikoloji dosyamızı Ankara'dan **Nejat Akfırat** ve Dr. **Handan Can** hazırladılar. Kendilerine teşekkür ediyoruz.

★ ★ ★

"Yayın Dünyası" bölümümüzü bu sayıdan itibaren **Tansu Bele** hazırlayacak. İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü'nden mezun olan **Bele**'nin, birçok dergide öykü, deneme, şiir, araştırma, kitap tanıtım yazıları ve söyleşileri yer aldı. Sanat Olayı Dergisi Öykü Armağanı'nı ve Türk Hava Kurumu Öykü İkinciliği'ni de alan Sayın **Bele**'nin, yayımlanmış üç, yayıma hazırlanan da iki yapıtı var. Kendisine hoşgeldin diyoruz.

Ayrıca Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Bilgisayar Komisyonu üyeleri, bilgisayar sayfalarımıza düzenli katkı yapma kararı aldılar. Bilgisayar mühendisliğinin sorunlarına toplumcu bir perspektifle yaklaşan değerli arkadaşlarımızın çalışmalarıyla dergimiz daha da güçlenecek.

★ ★ ★

Daha önce de duyurduğumuz gibi Eylül sayımızla birlikte yeni biçimli *Bilim ve Ütopya*'ya geçiyoruz. Gelecek sayımızda kapaklı ve çizgi roman ekli dergiyle karşınızda olacağız. İçerikte de bazı düzenlemeler ve yeni sürekli bölümler için hazırlıklarımız sürüyor.

Bir de duyurumuz var: 30 Ağustos akşamı, yeni *Bilim ve Ütopya*'nın çıkışını İstanbullu yazar ve okurlarımızla birlikte Boğaz'da bir motor gezisiyle kutlayacağız. İstanbullu tüm dostlarımızı aramızda görmek istiyoruz. Sevgili **Muazzez Hanım**'la, **Ali Nesin**'le, **Doğu Perinçek**'le, **Burçay Anger**'le, **Eren Omay**'la, **Nejat Birdoğan**'la ve diğer yazarlarımızla sohbet ederek, tatlı sürprizlerin de olacağı güzel bir İstanbul akşamı yaşayalım. 30 Ağustos günü matbaadan henüz çıkmış, daha bayiye bile ulaşmamış taze *Bilim ve Ütopya*'nın heyecanını da dergi emekçileriyle birlikte tadalım. Gezimizin detaylarını yan sayfadaki ilanda bulabilirsiniz.

★ ★ ★

Bursa'daki iki okur toplantımızı bizim adımıza düzenleyen, dergimizin değerli dostu Basın İlan Kurumu Bursa Şube Başkanı **Yusuf Büyükbaşaran**'ı kaybettik. Acımız büyüktür. Ailesine ve tüm Bilim ve Ütopya'cılara baş sağlığı diliyoruz.

Gelecek ay buluşmak üzere, dostlukla...

BİLİM VE ÜTOPYA

Ciltleri

Çoğu okurumuz *Bilim ve Ütopya* ile sonraki sayılarında tanıştığı için ilk sayılarımıza ilişkin yoğun bir talep alıyoruz. Özellikle ilk 6 sayı bizim de elimizde kalmamıştı.

Bu talebikarşılayabilmek için tek çare olarak, ilk 10 sayıyı 1000'er adet yeniden basma yoluna gittik. Çok büyük bir maliyet gerektiğinden baskıyı siyah beyaz yapmak zorunda kaldık. Doğal olarak baskı ve fotoğraf kalitesi düşük oldu. İkinci, üçüncü ve dördüncü cildimizi ise orijinal dergilerle yaptık. Birinci cilt ilk 10 sayıyı, ikinci 11-18 sayılarımızı, üçüncü 19-24 ve dördüncü cildimiz 25-30'uncu sayıları içeriyor. İsteyen okurlarımız, posta çeki veya banka hesabına her bir cilt için 2.500.000 TL. yatırarak ve yatırdığına dair belgeyi posta veya faksla bize ileterek (hangi cilt için yatırdığınızı özellikle belirtin) bu ciltlere sahip olabilirler. Yurtdışındaki okurlarımız için her bir cildin fiyatı 70 DM'dir.

Belge elimize ulaşır ulaşmaz ciltler adreslerinize postalanacak. Ulaşabilen okurlar ciltleri dergi büromuzdan temin edebilirler.

İş Bankası Mecidiyeköy Şubesi : 1089 0429660
YKB Osmanbey Şubesi : 0534 497-3
Posta Çeki Hesap No : 1055136
Hesaplar **Metin Aktaş** adınadır

Büyükdere Cad. No: 79 Bor Ap. Kat 5 D.10 Mecidiyeköy / İstanbul
Tel - Faks: (0212) 213 80 29 - 30

Yeni E-posta adresimiz

bilimutopya@süperonline.com

Emperyalist Nükleercilere Teslim olmamak için

ÇAĞRI

9 Ağustos 1997'de

Akkuyu'ya Gelin!

"Gündemden kalkıncıya kadar sürdüreceğimiz mücadelenin bir parçası olarak Kasabamızda düzenleyeceğimiz Anti-Nükler Şenliğe katılmanızı ve destek vermenizi bekliyoruz" diyor Akkuyulu köylüler.

Katılım ve Bilgi :
Akkuyu Anti-Nükleer Büro,
Fatma Özdemir, 0.324.753 23 82

Deneysel psikoloji

Prof. Dr. Sirel KARAKAŞ (*)

Her dönemde, dönemin gereksinimlerine bağlı olarak bazı bilim dalları ve meslekler ön plana geçer. Yapılan bir incelemeye göre içinde bulunduğumuz dönemin yükselen meslekleri arasında radyoloji, işletme, hukuk ve psikoloji yer almaktadır. Ülkemizde de gençlerimiz üniversite tercihleri arasında psikolojiye daha fazla yer vermekte, psikolojiyi ilk tercihleri arasında yazan öğrenci sayısı giderek artmaktadır. Psikolojinin bir kültür dalı olduğu yolundaki görüş hızla değişmekte, psikoloji bölümlerinde okuyan erkek öğrenci sayısı giderek artmaktadır.

Psikoloji genel bir bilim alanı olup bunun alt uzmanlık alanları vardır. Psikoloji bölümlerinden mezun olan psikologlar henüz psikolojinin bu alt dallarının uzmanı değillerdir. Psikolojinin bir alt dalında uzmanlık, üniversitede alınan lisans derecesi üstüne yapılan lisanüstü eğitim-öğretimle elde edilir. Psikolojinin lisansüstü eğitim-öğretim yapılan pek çok uzmanlık alanı vardır. Bunların konusu ve sayısı, üniversiteden üniversiteye değişir. Ülkemizde eğitimi verilen uzmanlık alanlarından biri de deneysel psikolojidir. Diğer uzmanlık alanları arasında gelişim psikolojisi, sosyal psikoloji, psikometri ve uygulamalı psikoloji bulunmaktadır. Uygulamalı psikoloji ülkemizde halen sadece klinik psikoloji alt alanıyla temsil edilmektedir.

Psikoloji bilimi genelde canlıların davranışları ile ilgilenir. Uzmanlık alanlarında ise özel davranış alanları ele alınır. Buna göre gelişim psikolojisinde, gelişimin davranışları nasıl etkilediği üzerinde durulur; örneğin yaşlı kişilerde ne tür bellek bozuklukları oluşmaktadır? Sosyal psikolojide sosyal faktörlerin davranışa etkisi araştırılır. Örneğin insanlar başarısızlıklarının nedenini kendilerinde mi yoksa başkalarında mı görürler? Psikometri alanı davranışların ölçülmesinde kullanılan ölçeklerin ve testlerin geliştirilmesi, davranışlara ilişkin verilerin istatistiksel analizi ile ilgilenir. Örneğin trafik kazalarına yatkınlığı belirleyecek bir test bataryasının hazırlanması psikometristin işlev alanları arasındadır. Klinik psikoloji ise davranış bozukluklarıyla ilgilenir. Örneğin otistik çocukların çevresindeki uyarım artırılmalı mı yoksa azaltılmalı mıdır?

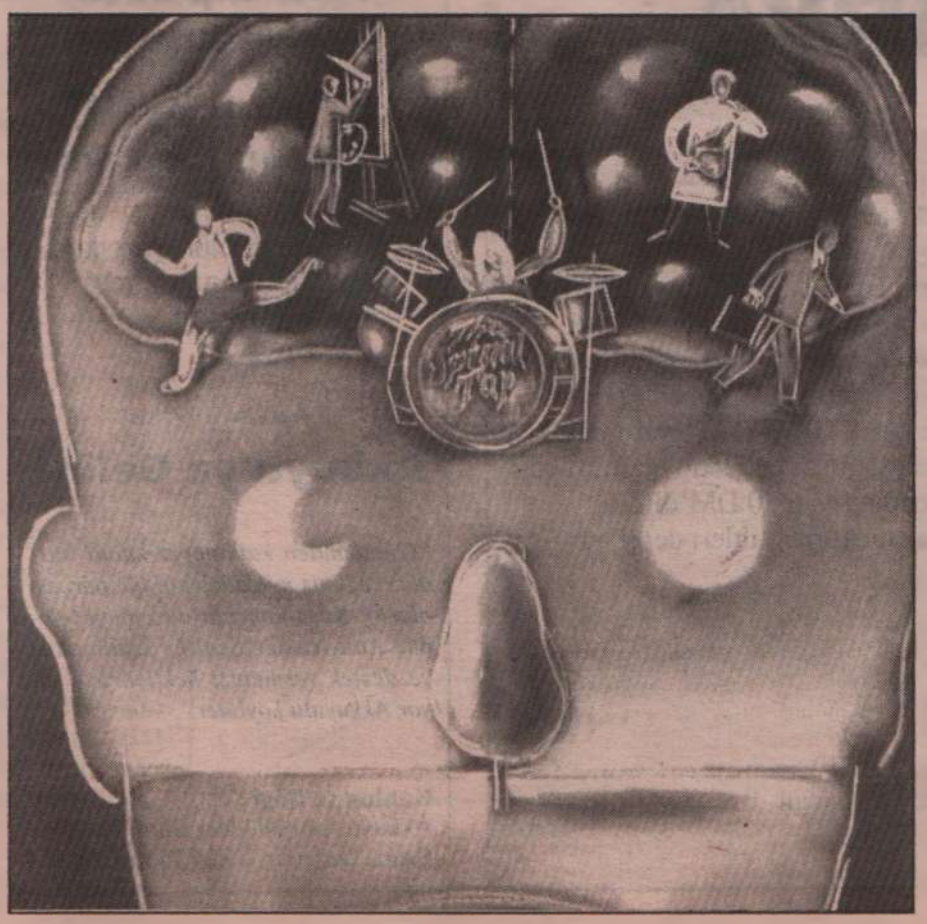
Her pozitif bilim dalında olduğu gibi psikolojide de, sorulara cevaplar, ilgilenilen konudaki açıklamalar ve bilim dalıyla ilgili olarak yapılan uygulamalar bilimsel yollardan elde edilen veriler temelinde yapılır. Bilimsel yöntem ise, temelde, olayların deneysel yöntem kulanılarak araştırılmasını içerir. Psikolojinin deneysel psikoloji adı verilen uzmanlık alanı; veri üretmede, verileri yorumlamada ve açıklamalara ulaşmada deneysel yaklaşımın kullanıldığı psikoloji alt dalıdır. Bu nitelikleriyle deneysel psikoloji, psikoloji biliminin ve psikoloji eğitimi verilen bölümlerin temel alanları arasında yer almaktadır.

Hacettepe Üniversitesi Deneysel Psikoloji Anabilim Dalındaki Bilişsel Psikofizyoloji Araştırma Biriminden bir görünüm.

DENEYSEL PSİKOLOJİ VE YÖNTEMSEL ETKİNLİK

Deneysel psikoloji dendiğinde iki temel etkinlik akla gelir. Bunlardan ilki, deneysel yöntembilimle diğeri ise deneysel yöntemi kullanan alt dallarla ilgilidir. Deneysel psikolojinin yöntemle ilgili etkinlik alanında; deneysel yöntembilim, deney düzenleme ve dikkat edilmesi gereken noktalar, sonuçların yorumlanma biçimi ele alınır. Deneysel psikoloji deneysel mantık ve deneysel düşünme ile yakından ilgilidir.

Deneysel psikolojide geçen bu "deney" terimi ne anlama gelmektedir? Deney terimi birşeyin denenmesi anlamına gelmez. Aynı şekilde, "laboratuvar" ortamlarında yapılan her çalışma da deney değildir. Teknik olarak bir deney; karıştırıcı etkilerin kontrol altına alındığı bir ortamda, bağımsız değişkenin (yani neden) deneyci tarafından değişimlenmesini ve bağımlı değişkenin (yani davranış) bundan nasıl etkilendiğinin belirlenmesini içeren bir araştırma yöntemidir.



Pozitif bilimlerin ve bir pozitif bilim dalı olarak psikolojinin amacı, davranışların nedenlerini keşfetmektir. Zira pozitif bilim anlayışına göre doğada nedenler vardır ve nedenler meydana geldiğinde sonuçlarını doğurur. Diğer bir deyişle, doğa olayları ve bir doğa olayı olarak davranışlar gelişigüzel bir şekilde meydana gelmez; bunların nedeni bir takım ilahi veya ilahi olmayan, metafizik güçlerde değildir. Neden sonuca yol açan önkoşul veya önkoşullardır. Örneğin amaca yönelik davranışların engellenmesi bir önkoşul, yani nedendir. Engellenme ise saldırganlık sonucuna yol açar.

Pozitif bilimlerde bir olayın bir diğer olayın nedeni olduğunu söyleyebilmek için, bu ilişkinin kuşkuya yer vermeyecek bir biçimde, yani güvenilir olarak ortaya konması gerekir. Deneysel psikoloji çalışmalarında uygulanan yaklaşım ve teknikler işte bu olanağı yaratır. Bir olayın neden ve diğerinin de sonuç olduğunu, yani bu iki olayın arasında nedensellik ilişkisi olduğunu söyleyebilmek için teknik olarak iki olayın zamanda birlikte değişiyor olması gerekir. Deneysel psikoloji çalışmalarında deneyci, örneğin kaygı düzeyindeki artış ile sınavda alınan notlar arasındaki ilişkileri, ölçmek suretiyle ortaya koyabilir. İkinci ölçüt, nedenin zamanda sonuçtan önce gelmesidir. Deneysel psikoloji çalışmalarında deneyci nedensel değişkeni kendisi ve istediği zaman anında oluşturarak onun değişik değerler almasını sağlar. Örneğin çeşitli yönerge veya düzenlemelerle deneklerin kaygısını belli düzeylere getirir. Bu uygulamalarla nedensel olayın zamanda önce meydana gelmesi sağlanır. Üçüncü ölçüt uyarınca da ilişki sadece belirtilen iki olay arasında olmalı, sonuçtaki değişikliklerden başka olaylar sorumlu olmamalıdır. Karıştırıcı olarak adlandırılan bu tür değişkenler sadece deneysel çalışmalarda, çeşitli tekniklerle kontrol altına alınabilir ve sonuca olan yanlı etkileri böylece ortadan kaldırılır. Örneğin zeka, sınav başarısını etkileme potansiyelini taşır. Bu faktör, eşit zeka düzeyinden deneklerin alınması veya deneklerin geniş bir topluluktan tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmesi gibi tekniklerle kontrol edilir.

Özetle deneysel psikoloji bir yöntem alanıdır ve psikolojik olaylar ve davranışların nedenlerini ortaya koyma gücüne sahip olan deneysel yaklaşım ve tekniklerin uygulanmasını içerir. Ülkemizde psikoloji eğitimi verilen üniversitelerden sadece üçünde deneysel psikolojide lisansüstü eğitim-öğretim verilmektedir. Deneysel psikolojide ilk lisansüstü eğitim-öğretim Hacettepe Üniversitesi Deneysel Psikoloji Anabilim Dalında 1984 yılında başlatılmıştır.

DENEYSEL PSİKOLOJİNİN KAPSAM ALANLARI

Deneysel psikoloji terimi özel bazı kapsam alanlarını da ifade eder. Bu alanlar temel olarak araştırmalarda deneysel yöntem ve tekniklerin kullanıldığı psikoloji alanlarıdır.

Bir an şu soru akla gelebilir? Deneysel yöntem, pozitif bilimlerin amacını gerçekleştirme gücüne sahip temel araştırma yaklaşımı ise, psikolojinin tüm uzmanlık alanlarında neden bu yöntem kullanılmıyor? Deneysel yöntemin bazı araştırmalarda kullanılması mümkün değildir. Örneğin kalıcı denek özellikleri üzerinde deneysel çalışma yapılamaz; deneysel çalışmaların özelliğini, nedensel değişkenin deneyci tarafından değişimlenmesi oluşturur, bireylerin zekası ise deneyci tarafından ayarlanamaz. Bazı konularda ise deneysel yöntemin uygulanması etik bakımdan uygun değildir. Bir psikoterapi tekniğinin fobik reaksiyonlarının tedavisinde etkili olup olmadığını belirlemek için yapılması gereken deneysel araştırma, bir gruba bu tedavi tekniğini uygulamak diğer gruba (kontrol grubu) hiçbir tedavi uygulamamaktır. Bu ise etik açıdan mümkün değildir. Deneysel yöntemin kullanılması mümkün ve etik açıdan da uygun olduğu halde, bazen araştırmacı bu yöntemi kulanmayı tercih etmeyebilir. Kontrollu koşullar altında yapılan deneysel çalışmaların güvenirliği yüksek, ancak ekolojik geçerliği, yani yaşanan dünyayı temsil etme gücü düşüktür. Belirli bir işyerinde ortaya çıkan çatışmaların nedenini belirlemede, örgütsel davranış psikoloğu araştırmasını, kontrol ettiği koşullar altında değil, ilgili ortamda yer alan tüm değişkenlerin etkisi altında yürütmeyi tercih edebilir.

Deneysel yöntemin kullanıldığı psiko-

loji uzmanlık alanlarının bir bölümü davranışsal dallardır. Bu gibi dallar bedenle ilgilenmezler, sadece uyarıcı ile davranışın ilişkilerini incelerler. Bu tür dalların başında bilişsel psikoloji gelir. Bu dalda bilgi-işleme olayı ve kapsamındaki dikkat, bellek, öğrenme, problem çözme, konuşma ve dilin algılanması gibi konular incelenir. Bilişsel süreçler bilimsel psikolojinin ilk kurulduğu 1879 yılından bu yana incelenmektedir. Bu nedenle bilgi-işlemenin yukarıda belirtilmiş olan alt konu alanları, kimi üniversitelerde ayrı uzmanlık alanları olarak ele alınabilmektedir. Bilişsel işlevlerin gelişimsel bir perspektif içinde veya sosyal psikoloji bağlamında incelenmesi de olası olup bu tür uzmanlık programlarına raslanabilmektedir.

Deneysel psikolojinin diğer ana kapsam alanında davranışların bedensel olaylarla ilişkisi ele alınır. Bu dallardan bazıları psikofizyoloji, biyopsikoloji, fizyolojik psikoloji ve nöropsikolojidir. Bu dalların hepsi de temelde beden, özellikle de sinir sistemi ve beyin olaylarıyla psikolojik-davranışsal olayların ilişkisini ele alır. Ancak dallar vurgulanan konular açısından farklılaşma gösterir. Biyopsikoloji beden-zihin ilişkisini biyolojik bakımdan ve özellikle evrimsel perspektif içinde ele alırken (öğrenme sürecinde türler-arası benzerlik ve farklılıklar), fizyolojik psikoloji bedensel olayların davranışa etkilerini (vücut ısısı değişikliklerinin işitmeye etkisi), psikofizyoloji psikolojik olayların bedensel olaylara etkisini (dikkat farklılıklarının beynin elektriksel faaliyetine etkisi), nöropsikoloji ise nörolojik rahatsızlıkların yolaçtığı zihinsel bozuklukları (beyin alın lobu hasarlarının planlama ve strateji kurmaya etkisi) inceler.

Deneysel psikolojinin beden-zihin ilişkisini ele alan dallarının önemli özelliği, bu dallarda farklı bilim alanlarından gelen uzmanların etkinlikte bulunmasıdır. Zira beden ve zihin ilişkisi gibi karmaşık bir konu pekçok bilim alanını içermekte, bu tür araştırmalar ayrıca teknik kadroların da işbirliğini gerektirmektedir. Psikolojinin tüm alt dalları arasında özellikle bu dallarda, tıbbın çeşitli dallarının (nöroloji, psikiyatri, odyoloji gibi klinik tıp bilimleri ile anatomi, fizyoloji ve biyofizik gibi temel tıp bilimleri), fen bilimleri (biyoloji, matematik, istatistik), mühendislik bilimleri (elektronik, bilgisayar) dallarının uzmanları arasında yakın işbirliği ve ekip çalışması yapılır.

Ülkemizde psikofizyoloji alanında araştırma etkinlikleri HÜ Deneysel Psikoloji Anabilim Dalında yürütülmektedir. Bu anabilim dalında psikofizyoloji araştırmalarının yapıldığı bir araştırma merkezi bulunmaktadır. Çeşitli kamu kurumlarının verdiği proje desteğiyle kurulmuş olan bu araştırma merkezinde, farklı bilim alanlarından gelen uzmanlar çalışmakta, uluslararası düzeyde araştırma ve yayınlar yapılmaktadır.

Psikolojinin temel alt dallarından biri olan deneysel psikolojide uzmanlaşmış kişiler; sağlam bir bilimsel temel ve deneysel mantığa sahip, araştırma düzenlenmesi ve yürütülmesinde bilgilendirilmiş, ayrıca da belirli bir kapsam alanında bilgi sahip olan kişilerdir. Deneysel psikoloji uzmanları araştırma ve eğitime yönelik akademik kariyerin yanında insan faktörünün etkisinin söz konusu olduğu her türlü iş alanında etkinlikte bulunabilmektedirler.

(*) Hacettepe Üniversitesi Deneysel Psikoloji Anabilim Dalı Başkanı ve Bilişsel Psikofizyoloji Araştırma Birimi Direktörü.

Klinik psikoloji

Prof. Dr. Nesrin ŞAHİN(*)

Klinik psikoloji; psikoloji biliminde lisans eğitimi tamamlandıktan sonra, "master" programlarına kabul edilme koşuluyla girilen ve gelişim, deneysel, psikometri, sosyal, sağlık, trafik, spor, psikofarmakoloji, nöropsikoloji, vb. isimlerle anılan uzmanlık alanlarından biridir. Batı'daki geçmişi 100 yıl olmasına karşın, psikolojinin en popüler alanı olmuştur. Örneğin, Amerikan Psikologlar Birliği'nin kayıtlı 100 bine yakın üyesi arasından neredeyse yarısı, klinik psikologdur. Diğer psikoloji alanlarıyla kıyaslandığında, klinik psikoloji açısından ortaya çıkan bu popülerlik, dünyanın çeşitli ülkelerinde ve Türkiye'de de sürmektedir. Ülkemizde de uzmanlığını almış psikologlar arasında en büyük grubu klinik psikologlar oluşturmaktadır. Ayrıca, ülkemizde en çok tanınan psikoloji alanı da budur. Liselerdeki öğrencilerimiz psikolog olmayı düşündüklerinde çoğunlukla akıllarında olan klinik psikolog olarak çalışmaktır.

Klinik psikoloji, tanımlanması güç ve çok geniş sınırları olan bir alandır. Özellikle son yirmi yıldır, klinik psikologlar çok çeşitli alanlarda görev yapmaya başlamışlardır. Bu nedenle de çok çeşitli tanımları olabilir. Ancak, bütün bu tanımların ortak yönleri, alan hakkında fikir edinmemizi kolaylaştırabilir.

Diğer tüm psikologlar gibi, klinik psikologlar da "davranış"ı anlamaya çalışırlar. Klinik psikologların özellikle ilgilendiği konu insanın "normal" ve "normal dışı" davranışlarıdır. Çok gerekli olmadıkça hayvan davranışlarına yönelik çalışmalar onları pek ilgilendirmez. İkinci özellik, klinik psikologların araştırıcılıklarıdır. Klinik psikologlar insan davranışlarını araştırırlar ve araştırmalarla elde edilen bu bilgileri pratikle bütünleştirerek uygularlar. Üçüncü özellik klinik psikologların ölçme değerlendirme fonksiyonlarıdır. Gözledikleri, inceledikleri kişilerle ilgili kararlarını temellendirebilmek için çeşitli yöntemlerle bilgi toplarlar. Diğer psikoloji uzmanlık alanlarında olan meslekdaşlarınınkinden farklı olarak, klinik psikologların topladığı bilgiler genellikle bir "vaka"ya (birey ya da grup) yöneliktir. Klinik psikologların dördüncü özelliği de genellikle psikolojik açıdan sorunları, sıkıntıları olan, stresli kişi ya da gruplara yardım etmeleri, gerektiğinde koruyucu ruh sağlığı çalışmaları içine girmeleridir.

Bu özellikler tek tek ele alındığında, diğer uzmanlık alanları ile çakışan yönleri olduğu düşünülebilir. Hatta bazen bu yüzden alan dışından bazı mesleklerle de rol karmaşası yaşanabilmektedir. Klinik psikologları asıl tanımlayan özellik, onların klinik tutumları ya da klinik yaklaşımlarıdır. Diğer deyişle klinik psikologlar, klinik psikoloji ya da diğer psikoloji alanlarından gelen bilgileri alıp, belli bir bireye (gruba) yönelik kendi değerlendirmeleri ile birleştirdikten sonra, onu anlamaya çalışmakta, sıkıntısından kurtulması ya da kendisini geliştirmesi için yardım etmeye uğraşmaktadırlar. Oysa ki, diğer psikoloji alanlarında insan davranışları ve sorunlarına yönelik bilgiler, genel bir yaklaşımla ele alınır. Psikiyatristler, sosyal çalışmacılar ve danışmanlar gibi birey bazında çalışan diğer meslek elemanlarından farklılıkları da; araştırıcılık becerilerinde ve üzerinde çalıştıkları konuya sistematik ölçümlerle yaklaşımlarında aranmalıdır.

TAT (Tematik Algı Testi)'nden bir resim. Testi alanlara bu resimler gösterilerek yorumlanması istenmektedir.

Özetle, ne sadece araştırmacılık, ne bireysel yaklaşım, ne de psikolojik sorunların çözümü ve önlenmesi tek başına, klinik psikologları tanımlayamaz. Klinik psikolojiyi ve klinik psikologları özel yapan, "klinik tutum"dur. Diğer deyişle, sadece davranışın doğasının ne olduğunun öğrenilmesi değil, bu bilgilerle neyin nasıl yapılacağını bilmek ve bu konuda beceri geliştirmek de klinik psikologların görevleri arasındadır. Bireyin davranışlarının ve psikolojik sıkıntılarının anlaşılması için araştırmalar, ölçümler ve müdahaleler yapılması gibi işlevlerin hepsinin birden, tek bir disiplin içinde toplanması klinik psikoloji alanına mahsustur.

Klinik psikologların üzerinde çalıştığı duygusal, zihinsel ve davranışsal sorunlar, ergenlik isyanları, yetişkinlik dönemi özsaygı problemleri, yaşlılık kayıpları gibi gelişim dönemlerine bağlı "normal" krizler olabileceği gibi; depresyon ve şizofreni gibi diğer uçtaki ağır psikolojik bozukluklar olabilir. Araştırma konuları ise, psikoterapide iyileştirmeye yol açan terapist kişiliklerinin ne olduğundan, başarılı bir yaşlılığa katkıda bulunan kişilik özelliklerine; fobilerin gelişiminden, şizofreninin nedenlerine kadar çok geniş bir yelpazede yer alır.

Klinik psikologlar, akademik ortamlarda çalışabilecekleri gibi, sağlık sektörü içinde de kliniklerde, hastanelerde, dispanserlerde, ana-çocuk sağlığı gibi halk sağlığına yönelik merkezlerde, askeriyede, okullar ve üniversitelerde, cezaevlerinde, rehberlik merkezlerinde, vb. yerlerde çalışabilirler. Yeterlilikleri meslek örgütlerince onaylandığı taktirde, özel çalışabilecekleri gibi, çeşitli kuruluşlara danışmanlık da yapabilirler.

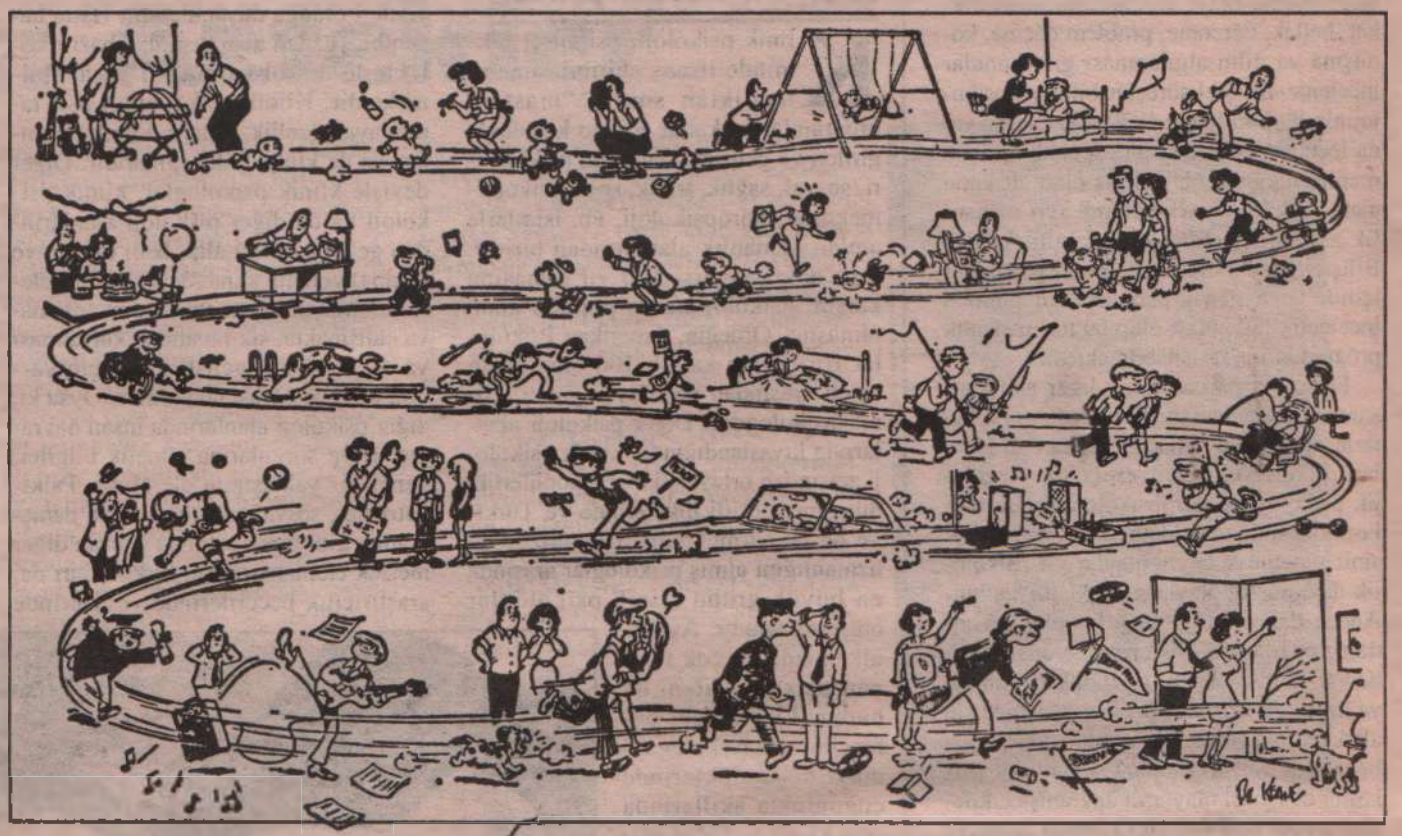
Klinik psikolog olabilmek için, bu alanda en az "master" derecesi almak gerekir. Bu alandaki yüksek lisans programları üniversitelerin psikoloji bölümlerinde açılmaktadır. Bu programlarda verilen dersler arasında psikopatoloji, gelişim, fizyolojik psikoloji, kişilik, psikoterapi, araştırma yöntemleri, sosyal algı, kişilik-zeka testleri, iletişim, vb. alanlardan derslerin çoğunun olması gerekir. Bu derslerin yanında ayrıca süpervizyonlu çocuk ve yetişkin kliniği stajları ile alanda belli bir araştırmaya dayalı bir tez çalışması da yapılmalıdır.

Özetle, iyi bir klinik psikoloğun, motivasyon, kişilik kuramları, kişilik gelişimi, bilişsel ve sosyal gelişim, zihinsel yetenekler, psikopatoloji, davranışın fizyolojik temelleri, bireysel farklılıklar, psikolojik değerlendirme, tanıya yönelik görüşme teknikleri, hasta yönetimi, bireysel ve grup psikoterapileri, aile terapileri, krize müdahale, klinik kayıtların yönetimi, ekip çalışması, araştırma teknikleri, istatistik ve etik ilkeler gibi konularda, gerek kuramsal gerekse uygulamalı bilgi ve becerilerle donanmış olması gerekir. Bütün bunların yanında, ayrıca sevecen, içten, tutarlı, sempatik, güvenilir, kendisini tanıyan, kendisiyle barışık ve kendini sürekli geliştirmeye çalışan, iyi iletişim kurabilen bir kişiliğe sahip olması beklenir. Hiçbir zaman unutulmaması gereken bir konu, klinik psikolojinin bilimsel boyutunun ötesinde bir de sanat yanı olduğudur.

(*) Ankara Üniversitesi Dil Tarih Coğrafya Fakültesi Psikoloji Bölümü öğretim üyesi.

Gelişim psikolojisi nedir?

Yard. Doç. Dr. Melike SAYIL (•)



Günlük gazete ve dergilerde ya da televizyonda bebek sağlığı ve bakımı, çocuk suçluluğu, anababa olma, çocuk istismarı, genetik etkiler, homoseksüellik, zihinsel gerilik, gençlik sorunları, zeka, boşanma, emeklilik, menopoz ve yaşlanma gibi başlıklardan bir ya da birkaçıyla ilgili yazılara veya programlara yer verildiğini sıklıkla görmekteyiz. Bu durum, kamuoyunun insanın gelişimi ve psikolojik sağlığı üzerine olan ilgisinin gün geçtikçe arttığını göstermektedir.

Gelişim psikolojisine olan bu doğal ilginin bazı sebepleri vardır. Öncelikle, döllenmiş bir yumurta hücresinin bir dizi serüvenden sonra yaşamının sonuna yaklaştığını bilen bir yaşlıya dönüşmesiyle sonlanan gelişim sürecinin kendisi çok ilginç ve heyecan vericidir. İkincisi, herbirimiz içinde bulunduğumuz gelişim döneminde bize neler olacağını merak eder ve bilgilenmek isteriz. Son olarak da bebek, çocuk, genç veya yaşlı olan birilerinin sağlıklı gelişiminden kendimizi sorumlu tuttuğumuz için gelişim psikolojisine ilgi duyabiliriz. Gelişim psikologlarının yürüttükleri araştırmalar, halkın yanı sıra diğer araştırmacıların, optimal gelişmeyle ilgili sosyal politikaları oluşturan ve uygulayanların da ilgi ve beklentilerini karşılayan çalışmalardır. Acaba gelişim psikolojisi nedir ve gerçekte neleri çalışmaktadır?

Gelişim psikolojisi, döllenmeden ölüme kadar olan evre içinde çevresel ve genetik etkilerin bir sonucu olarak bireyin davranışlarında, düşüncesinde ve yapısında ortaya çıkan fiziksel, bilişsel ve sosyal-duygusal değişmeleri inceleyen bir psikoloji alt disiplinidir. Gelişim psikologları, psikolojinin ilgi alanına giren tüm psikolojik süreç ve davranışlarla, fakat daha çok bunların gelişimiyle ilgilenirler. Gelişimi tüm yönleriyle ve bir bütün olarak anlamak esas amaç olduğu için insanın gelişimi, giderek psikoloji dışında sosyoloji, antropoloji ve biyolojiyi de içerecek şekilde gelişen disiplinlerarası bir alan olmaktadır.

Gelişim psikolojisini daha iyi tanımak için içerdiği bazı kavramlara yakından bakmak gerekmektedir. Bu kavramlar; gelişim, değişme, birey, zaman, genetik ve çevresel etkilerdir. Gelişim kavramına yüklenen anlam tarih boyunca değişmekle birlikte bugün gelişim deyince daha çok yaşa bağlı değişmeler anlaşılmaktadır. Örneğin, 6 yaşındaki çocukların 3 yaşındakilerden daha fazla

sayıda sözcük bilmesi, ilkokul öğrencilerinin somut terimlerle, 11 yaşın üzerindekilerin ise soyut düşünebilmeleri yaşa bağlı gelişimsel değişmelerdir. Bu değişmeler, tipik olarak çocuklukta büyüme; yaşlılıkta da tepki hızında yavaşlama, bellek ve duyularda zayıflama gibi bozulma yönündedir. Gelişimsel değişmeler araştırmacılar için böyle ele alınırken durum, birey açısından baktığınızda biraz farklıdır. Büyürken bir yandan değiştiğimizi fark eder, ama aynı zamanda bir süreklilik ve aynılık duygusu yaşarız. Altmışbeşinci yaş gününde aynaya bakan bir birey kendini düne göre daha yaşlı hissetmez, aksine kendini hâlâ eskisi gibi hissettiği için "Ben gerçekten yaşlandım mı?" sorusunu sorabilir.

GELİŞİMSEL DEĞİŞİMLERİ İNCELEME YÖNTEMLERİ

Gelişim psikolojisinde birey incelenirken genellikle araştırmalar belli bir kültürde yaşayan bir grup birey üzerinde yürütülür. Fakat elde edilen bulgular evrensel bir bireye aitmiş gibi sunulur ya da algılanır. Son yıllarda gelişim psikologları, kültürü gelişime anlam veren ve onu besleyen bir aracı süreç olarak görmeye başladıkları için evrensel bir bireyin değil, belli bir kültürdeki bireyin ve dahası özgün bir bireyin gelişiminden söz edilmesini daha uygun bulmaktadırlar.

Gelişim psikolojisinde, zaman en can alıcı kavramdır. Gelişimsel değişmeleri incelemek için psikologlar farklı yöntemler kullanırlar. Bunlardan birinde farklı yaş gruplarındaki bireyler ele alınıp bir davranışın gelişimi açısından karşılaştırılırken, diğerinde belli bir yaştaki bir grup bireyin davranışı aralıklı olarak incelenerek o davranışın gelişimine bakılır. Örneğin, bir gelişim psikoloğu, kız ve erkek çocuklarda cinsiyet rollerinin gelişimini araştırmak için farklı yaşlarda (3, 5 ve 7 gibi) çocukları ele alıp cinsiyet rol gelişimlerine bakabileceği gibi, 3 yaşındaki bir grup çocuğu incelemekle işe başlayıp belli aralıklarla aynı çocukların cinsiyet rol gelişimlerini de inceleyebilir. Böylece ikincide daha çok yaşa bağlı değişmeleri görürken; birincide, çocuklar farklı zamanlarda doğup büyümüş oldukları için cinsiyet rol gelişimlerinde çevresel faktörlerin etkisi yaşın etkisiyle karışmaktadır. Psikologlar bu sorunu çözmek için de yeni araştırma yöntemleri geliştirmişlerdir.

Gelişimde yaşa bağlı etkiler ve bireyin yaşadığı tarihsel dönem dışında, özgün yaşantıları da etkili olmaktadır. Bir ülkede belli yıllar arasında yaşanan ekonomik kriz, savaş veya toplumsal hareketler sadece o yıllarda yaşamış olan kuşakları etkilerken önceki ve sonraki kuşaklar üzerinde derin izler bırakmayabilir. Benzer şekilde bir yakının beklenmedik ölümü veya bir başarıdan dolayı ödül kazanma da sadece o bireyin gelişiminde özel bir etkiye sahiptir.

Gelişimde genetik etkiler olgunlaşmaya bağlı değişmeleri ortaya çıkarır. Örneğin bebeğin yürümesi, beynin derece derece özelleşmesi, çocuğun boyunun uzaması ve dili kazanma büyük ölçüde olgunlaşmaya bağlıdır. Çevresel etkiler ise hem beslenme gibi biyolojik hem de aile gibi sosyal çevrenin yarattığı etkilerdir. Biyolojik çevrenin etkileri döllenme anından başlayarak kendini göstermektedir. Örneğin, annenin beslenmesi, aldığı ilaçlar ve kaygı düzeyi gibi bazı faktörler ana rahmindeki bebeği özellikle gebeliğin belli dönemlerinde etkilemektedir. Sosyal etkiler ise ailede başlayıp giderek okul ve kitle iletişim araçlarını da içine alacak şekilde genişlemektedir. Bu bağlamda önemli tartışmalardan biri, televizyonda izlenen şiddetin çocuklarda saldırgan davranışa yol açıp açmadığıdır.

SOSYAL POLİTİKALARA YÖN VERMEK

Gelişim psikologları gelişimsel değişmeleri yalnızca betimlemekle kalmaz aynı zamanda bu değişmenin altında yatan ve onu ortaya çıkaran süreci veya koşulları da açıklamaya çalışırlar. Böy-

lece bir gelişimsel özelliğin hangi koşullarda ortaya çıkacağını veya çıkmayacağını önceden kestirmeye ve gerektiğinde önlem alınmasını veya müdahale edilmesini de sağlamaya çalışırlar. Örneğin, dikkat eksikliğinin hangi gelişimsel ve çevresel koşullarda ortaya çıktığını bilirsek bu gelişimsel problemi açıkladığımız oranda önleme veya kontrol etme şansımız olacaktır.

Gelişmiş ülkelerde 1960'lardan bu yana yasa koyucu ve düzenleyicilerinin gelişimsel araştırma bulgularına olan gereksinimleri arttıkça ve bireyin gelişiminin sosyal değişmeden ve okul, işyeri, devlet ve kitle iletişim araçları gibi pek çok sosyal sistemden etkilendiği anlaşıldıkça bireyi bu sistemler içinde ele alan araştırmaların sayısı da artmıştır. Bu amaçla örneğin, anne-babanın çalışması sonucu bebeklere nerede ve nasıl bakım verilmesinin daha uygun olduğu, boşanma ve boşanmanın aile bireyleri üzerindeki etkisi, aile içi şiddet ve 18 yaşın altındaki çocukların gelişiminde nelerin risk faktörü oluşturduğu gibi konularda devlet destekli araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmaların bulgularından hareketle sosyal politika ve programlar oluşturulmuş ve konuyla ilgili yasal düzenlemelere gidilmiştir. Örneğin anne ve babası çalışan bebekler ile okul öncesi ve okul çağındaki çocukların ebeveynin çalışma saatlerinde nerelerde, kim ya da kimler tarafından, hangi koşullarda bakılmasının uygun olduğu konusundaki yasal düzenlemelerin tümü bu türden araştırmaların sonuçlarına dayandırılmıştır.

Türkiye'de ise gelişim psikolojisi alanında ele alınabilecek sosyal politikalara yön veren araştırma veya sosyal program sayısı neredeyse yok denecek kadar azdır. Bu konuda en kapsamlı örnek, Prof. Dr. **Çiğdem Kağıtçıbaşı** ve arkadaşları tarafından 1982 yılında başlatılmış olan Anne Çocuk Eğitimi Programı'dır. Bu programın asıl amacı yetersiz koşullarda büyüyen çocukların ailesine ve ailede de en önemli öğe olarak kabul ettikleri anneye eğitim desteği vererek çocukların zihinsel, bedensel ve duygusal yönden daha sağlıklı gelişmelerini sağlamaktır. Gelişmekte olan ve özellikle bazı bölgelerinde çok yoğun ve hızlı bir sosyal değişme yaşayan ülkemizde bu türden gelişimsel projelerin daha fazla desteklenmesi gerekmektedir.

Psikologlar için insanla çalışmanın yarattığı güçlükler ortadayken gelişim psikologları için daha zor olan şey, gelişimsel değişmeleri ve bu değişmelerden sorumlu olan mekanizmaları anlamaya çalışırken kendilerinin ve inceledikleri bireyin de gelişmeye devam ediyor olmasıdır. Üstelik bazı gelişimsel değişmeleri tam da açıklamışken bunların bir tarihsel zamandan diğerine ve yine bir kültürden ötekine değişme göstermesi evrensel sonuçlara ulaşma çabalarını çoğu zaman anlamsız kılmaktadır. Gelişim psikolojisi bugün evrensel ve kültürel bulgularıyla geçmiş 100 yıla göre insanın gelişimini anlamada önemli bir ilerleme kaydetmiştir, ancak insanla ilgili diğer disiplinlerin katkısı ve insanın gelişiminde kültürün rolünün yeniden tanımlanmasıyla insanın tüm yaşam boyunca nasıl geliştiği sorusuna verilecek yanıtlar da önemli ölçüde değişecektir.

(*) Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü öğretim üyesi .

Ruhbilim (psikoloji) ve ruh hekimliği (psikiyatri)

Prof. Dr. M. Orhan ÖZTÜRK

Ruhbilim (psikoloji) insanın ya da hayvanın düşünce ve duygularıyla birlikte tüm davranışlarını inceleyen bir temel bilimdir. Biyoloji, fizyoloji, biyokimya gibi. Ruh hekimliği (psikiyatri) ise hekimliğin bir dalıdır. Bu iki konuyu ayrı ayrı ele alarak tanıtmaya çalışacağım.

Ruhbilim geniş ilgi alanı nedeniyle çok sayıda dalları olan bir temel bilimdir, bir meslek değildir. Üniversitelerimizin psikoloji bölümlerinde lisans düzeyinde genel psikoloji eğitimi görmüş olanlar psikolog olarak bilinirler. Lisans düzeyinde genel psikoloji eğitiminden sonra psikolojinin değişik alanlarında bilim uzmanlığı ve doktora yapmış olanlar bu alanlarda bir uzmanlık kazanarak meslek sahibi de olurlar. Örneğin, genel psikoloji eğitiminden sonra çocuk psikolojisi, endüstri psikolojisi, sosyal psikoloji, klinik psikoloji, deneysel psikoloji gibi dallarda en az 2 yıllık eğitim görerek bilim uzmanı olunur ve o dallarda bir meslek sahibi olmanın ilk koşulu yerine getirilmiş olur.

Yalnız genel psikoloji eğitimi görmüş olan bir kişinin, kendisine psikolog dense bile, psikolojinin herhangi bir dalında bir uzman olarak çalışması, bir başka deyimle mesleği uygulaması doğru görülemez. Böyle bir kişinin, örneğin bir klinik psikolog gibi hasta değerlendirmesi ve sağaltımı ile uğraşıya girmemesi gerekir. Fakat ülkemizde, yıllar önce, belki lisans düzeyinde eğitim görmüş olanların girişimleri ile eğitim ve görev tanımlaması yapılmadan hastanelere, devlet kuruluşlarına "psikolog" kadroları verilmiştir. Böylece, psikolojinin meslek olabilecek dallarında eğitim görmeden atamalar yapılmış ve sanırım ilk kargaşa ve güçlükler buradan başlamıştır. Yıllardır, psikolojide ve değişik alanlarında büyük emek vermiş olanların çabalarına karşın, psikolojinin yan dallarında meslek tanımlamasını ve çalışma koşullarını belirleyen bir yasa çıkarılamamıştır. Şimdi büyük kentlerde "psikolog" sanı ile hasta değerlendirip sağaltım yapmaya çalışan birçok kişinin gerçekten klinik psikoloji eğitimi görüp görmediği bilinmediği gibi, bunları denetleyen bir örgüt ya da kuruluş da yoktur. Yaklaşık 6 yıl önce, değişik çalışma alanlarındaki kıdemli psikologlar bir sorumluluk bilinci içinde bir yasa tasarısı hazırlamışlardı. Bu tasarı bir takım çıkar grupları elinde yozlaştırılmış biçimde TBMM Adalet Komisyonu'na kadar getirilmiş, fakat tasarının içindeki eksiklikler ve çelişkiler nedeniyle yasalaşmamıştır.

Bu yüzden genel psikoloji eğitiminden fazla bir eğitim görmemiş çok sayıda "psikolog" bugün büyük kentlerde serbest olarak ruhsal bozuklukları olan insanlarda değerlendirme ve sağaltım yapmaya çalışıyorlar. Bu durum hem sorumlu psikologları hem ruh hekimlerini rahatsız etmekte, daha da önemlisi toplumda meslek kargaşasına ve güvensizliğe neden olmaktadır. Ruhsal bozuklukların değerlendirilmesi ve sağaltımı alanında çalışabilecek psikolog yalnız ve yalnız klinik psikoloji eğitimini tamamlamış ve "klinik psikolog" olarak bilinen kişiler olabilir. Bu tür bir eğitim ancak temel psikoloji eğitiminden sonra klinik psikolojide bilim uzmanlığı ve doktora eğitim programı olan bir üniversitede yapılabilir. Bu klinik psikoloji programının bir psikiyatri hastanesi ile yakın bağlantısı bulunması, eğitimin önemli bir bölümünün bu hastane ile işbirliği içinde yürütülmesi zorunludur. Klinik psikoloğun ancak bir ruh hekiminin (psikiyatri uzmanı) denetimi altında çalışabileceği görüşü hekimler arasında yaygındır. İyi eğitim görmüş bir klinik psikolog hastanelerde ve hastane dışında ruhsal bozukluğu olan kişilerin tanı ve sağaltımına önemli katkılar yapabilir. Klinik psikologlar yalnız hekim denetimi altında çalışabilirler türünden bir anlayışın geçerli ve uygulanabilir olduğunu düşünmüyorum. Kanıma göre meslek kaygısı olan, sorumlu, bilgili bir klinik psikolog, önce hastasının iyi bir tıbbi muayeneden geçmesini zorunlu görür; gerektiğinde ruh hekimi ile işbirliği yapar ve sürdürür. Bir klinik psikoloğun hastaları değerlendirmek için kullanılan psikolojik testler (Rorschach, TAT, Zeka testleri, bilişsel yeti testleri vb.) üzerinde iyi eğitim görmesi gerekir. Bu testler psikiyatrik değerlendirmede önemli yardımcı araçlardır. Ayrıca, iyi merkezlerde yetişmiş klinik psikologlar bilimsel araştırma yöntemleri bakımından genellikle sıkı bir eğitimden geçerler. Bu nedenle araştırma projelerinde onların önemli katkıları olabileceğini belirtmekte yarar görürüm.

Ruh hekimliği (psikiyatri) ruhsal bozuklukların tanı ve sağaltımı ile uğraşan tıp dalıdır. Ruh hekimi (psikiyatr) olabilmek için altı yıllık tıp fakültesini bitiren ve tıp doktoru unvanını almış bir hekimin "Ruh Sağlığı ve Hastalıkları" uzmanlık dalında 4-5 yıl bir hastanede çalışarak uygulamalı eğitim görmesi zorunludur. Hekimler arasında ve toplumda nedense "psikiyatr" yerine daha çok "psikiyatrist" sözcüğünün yaygınlaşmakta olduğunu görüyorum. Oysa ki, nasıl psikolog yerine psikolojist demiyorsak psikiyatr yerine de psikiyatrist demek dil kurallarına uymamaktadır. Ben yalın biçimde ruh hekimi denmesinden yanayım. Ama ille yabancı bir sözcük kullanılacaksa doğru olanı "psikiyatr" sözcüğüdür.

Halk arasında pskiyatri uzmanı ve psikoloğun karıştırıldığı ve aralarındaki önemli eğitim farkının bilinmediği sık sık görülmektedir. Gerekli olunca hastaları doğru biçimde bilgilendirme hem hekimin, hem psikoloğun görevidir. Kimi zaman psikiyatri uzmanı yalnız ilaçla sağaltım yapar, psikilog ise psikoterapiyi bilir türünden yanlış kanılar da olabilir. Kuşkusuz klinik psikolog hastaya ilaç yazamaz ve ancak psikolojik yöntemlerle (psikoterapi, danışmanlık, davranış değiştirme teknikleri gibi) yardımcı olmaya çalışır. Psikiyatr ise ruhsal bozuklukların hem ilaçlarla sağaltımını, hem de psikolojik yöntemleri bilmek zorundadır. Ancak, klinik psikologların ve ruh hekimlerinin hepsinin özellikle psikoterapiler konusunda her zaman yeterli eğitim almış oldukları ileri sürülemez. Psikoterapi eğitimi, bu alanda iyi eğitim görmüş uzmanların denetimi altında uzun süre hasta izlenerek yürütülebilir. Her eğitim kurumunda böyle bir eğitim olanağı bulunmayabilir.

Son olarak ruhsal bozuklukların tanı ve sağaltımı yanı sıra ruh sağlığı alanında koruyucu, önleyici çalışmaların önemini vurgulamak isterim. Ruh sağlığı alanında çalışmalar herhangi bir meslek dalının tekelinde kalamaz. Ruh sağlığının temelleri çocukluk çağında atılır. Bu nedenle çocuk gelişimi ve eğitimi ile ilgili bütün kuruluşların, bütün görevlilerin ruh sağlığı ile yakın ilgisi olması gerekmektedir. Bu temel anlayışa göre anababalardan çocuk hekimlerine, psikologlara, eğitimcilere, ruh hekimlerine ve birçok alandaki kamu görevlilerine kadar herkesin ruh sağlığı alanında bilinçlenmesi ve hizmetlerini bu doğrultuda geliştirmeye çalışması büyük önem taşımaktadır.

Nöropsikoloji

Doç. Dr. Psikolog Öget ÖKTEM (•)

Nöropsikoloji, insan davranışları ile beyin arasındaki bağlantıyı temel alan bir bilim dalıdır. Konuşulan birşeyi dinlediğimiz ya da kendimiz konuştuğumuzda, beynimizin nerelerinde nasıl bir faaliyet olmaktadır? Bir şeyi öğrenip ezberlemeye çalışırken, ya da bir şeyi hatırlamak için kendimizi zorlarken beynimizde neler oluyor? Hareket eden bir şeyi gözümüzle izlerken, karmaşık bir şekli çizerken, ileriye dönük bir plan yaparken, "Şu yanıtı vermek uygun olur mu-olmaz mı" diye kendimizi tartarken, ya da dikkatimizi bir noktada topladığımızda, beynimizin nereleri nasıl çalışıyor? Bütün bu soruların yanıtlarını aramak ve bu yanıtları giderek biraz daha iyi biliyor hale gelmek, insan yaşamına neler kazandırabilir, bu bilgiler yaşamımıza hangi olumlu katkıları getirebilir? İşte nöropsikoloji bütün bu sorularla uğraşan ve günümüzde, bilgi birikiminin hızla çoğaldığı, hızla gelişmekte olan bir alan. Davranışlar ve beyin arasındaki ilişkiler temeline oturuyor olma özelliği ile de, bir yandan psikolojinin, bir yandan da nöroanatomi ve nörofizyoloji, nöroloji gibi tıp bilimlerinin çocuğu sayılabilecek bir bilim dalı.

TARİHSEL KÖKLERİ

Nöropsikoloji "zihin-beden" gibi çok eski bir felsefe temasını konu aldığı için tarihi de çok eskilere gider. En eskiden insan mizacı ve karakteri kan, safra, balgam gibi vücut sıvılarıyla açıklanır, insanda 4 sıvıdan hangisinin baskın olduğuna bağlı olarak 4 mizaç tipi bulunabileceği ileri sürülürdü. İnsan "ruhunun", yani psikolojik-zihinsel işlevlerin oturduğu yerin de beyin değil kalp olduğu düşünülürdü. Milattan önce 3500'lerde kafa yaralanmalarına bağlı afazileri (dil ve konuşma bozulmalarını) gözlemledikleri ve tartıştıkları halde; Eski Mısırlılar zihinsel işlevlerin merkezinin, gene de kalp olduğuna inanırlardı. Daha sonraları Eski Yunan'da ruhsal-zihinsel davranışlarımızın merkezinin kalpten beyne taşındığını görüyoruz. **Hipokrat** zekâdan, duyulardan, bilgi ve heyecanlardan, hatta ruhsal hastalıklardan ve epilepsiden beynin sorumlu olduğunu ileri sürdü; **Eflâtun (Plato)** da bu görüşü kabul ediyordu. Ama bir yüzyıl sonra **Aristo** zihinsel işlemlerimizin kaynaklandığı yer olarak beyni reddedip bu yerin kalp olduğu görüşüne geri döndü. Daha sonra, klâsik dönemin en önemli hekimlerinden biri olan Bergamalı **Galen**, bu merkezin kalp olduğu görüşünü kesin bir şekilde reddederek psikolojik işlevlerimizin beyin merkezli olduğu görüşünü doğruladı. Fakat zihinsel davranışların kaynağını beyin olarak görenler de, **Galen** ve kendisinden öncekiler dahil, bu merkezin beyin dokusu ya da beynin kendisi değil, beynin içinde bulunan ve bugün ventriküller (karıncıklar) dediğimiz boşluklar olduğunu düşünüyorlardı. İnsan ruhu bu boşluklarda oturuyor ve oradan çeşitli davranışlarımıza yön veriyordu.

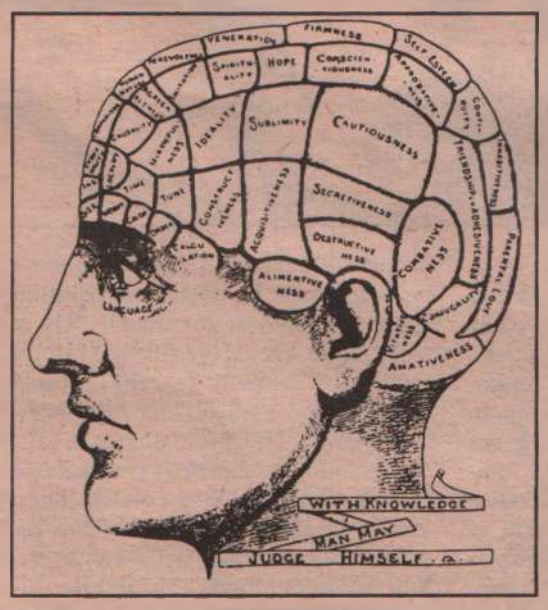
Avrupa'da bütün Ortaçağ boyunca, beynin içindeki ventriküller, zihin-beyin ilişkisinin odağı olmaya devam etti. Rönesansla birlikte ventrikül doktrininin önemini kaybettiğine tanık oluyoruz. **Dekart**, "insanca" davranışlarımızın kaynaklandığı yer olarak, iki beyin yarımküresinin arasında, ortada yer alan hipofizi ileri sürdü.

Bugünkü bilgilerimizle uyuşan ilk gelişmeler merkez sinir sistemi ve beyin alanında değil, ama çevresel sinir sistemi alanında ortaya çıktı. Omuriliğe giren ve çıkan sinirlerin duyu ve hareket işlevlerine aracılık ettikleri, omurilikte arka köklerin duyu ile, ön köklerin hareketle ilişkili olduğu keşfedildi. 18. yüzyıldan başlayarak da beynin çeşitli bölgelerinin çeşitli işlevlerimizde rol oynadığı gösterilmeye başlandı. Bu bağlamda çok önemli iki kilometre taşından biri, 19. yüzyılın ikinci yarısında **Broca**'nın sol beyin yarımküresinde frontal lobun belli bir yerindeki hasarlanmanın konuşma işlevinde bozulmaya yol açtığını göstermesi; ikincisi de bundan daha sonra **Wernicke**'nin gene sol beyin yarımküresinde daha arkada bir yerdeki hasarlanmanın konuşma dışında kalan dil işlevlerinde (söyleneni anlama, cisimlerin adını bulma, okuma-yazma, vb.) bozulma yaptığını ortaya koymasıdır. Bu buluşları, bunların öncüllerini ve ardıllarını, çağdaş nöropsikolojinin doğuşunu başlatan dönüm noktaları olarak alabiliriz.

. Bu buluşlar, dünyada "lokalizasyoncu" bir beyin-davranış ilişkisi anlayışının egemen olmasına yol açtı. Buna göre beyin yarımkürelerinin belli yerleri belli zihinsel işlevlerden sorumluydu; bütün zihinsel-psikolojik işlevlerimize beyinde tek tek karşılık gelen merkezler vardı. Zihinsel işlevleri değerlendirme testleri, yani nöropsikolojik yöntemler de bu doğrultuda gelişmeye başladı. Hangi işlevin hangi beyin bölgesinde yer aldığını göstermek üzere beyin kabuğunun (korteksin) işlevsel haritaları yapıldı.

Daha sonraları, Gestalt kuramının da etkisiyle bu lokalizasyoncu görüş etkisini kaybetmeye başladı. Bilişsel işlevlerimizde belli beyin merkezlerinin değil, her bir işlevde beynin tümünün ve birlikte rol aldığı kabul edilmeye başlandı. Beynin "neresinin" değil, "ne kadarının" zedelendiğinin önemli olduğu ileri sürüldü.

II. Dünya Savaşı sırasında çok sayıda kafa yaralanmalarının incelenmesiyle gelen bilgi birikimi, 1970'lerde başlayıp günümüze kadar hızla gelişmesini sürdürmekte olan beyin görüntüleme tekniklerinin kazandırdığı bilgiler, yeni bir lokalizasyon anlayışını da birlikte getirdi. Bugünkü lokalizasyon anlayışı, "beynin bütün ve hep birlikte" diyen bütüncü anlayıştan da, her bir zihinsel becerinin beyin kabuğunda ayrı bir merkezi bulunduğunu ileri süren eski lokalizasyoncu anlayıştan da farklı. Bugün, beynin çeşitli yapılarının ve sistemlerinin farklı davranış ve zihinsel işlevlere aracılık ettiği kabul ediliyor, fakat eski "merkez" görüşünün yerine "sinirsel ağlar, sinirsel şebekeler (networks)" sistemi öne sürülüyor. Buna göre; bilişsel işlevlerimizin temelinde, paralel işleyen, birbiriyle bağlantılı kortikal ve korteks altı yapıları içeren geniş sinirsel şebekeler var. Bu nedenle de beynin farklı bölgelerinde ortaya çıkacak hasarlanmalar aynı bilişsel alanda bozulmalara yol açabileceği gibi, tek bir beyin bölgesinde sınırlı bir hasarlanma da birden çok bilişsel alanda bozulmaya neden olabilir.



Şekilde Franz Josef Gall (1758-1828) ve Johann Casper Spurzheim'ın (1776-1832) frenoloji (kafatasının biçimine bakarak insanın karakterini ve zihinsel yeteneğini inceleme) kuramına göre insan beyninin işlevsel bölünmesi gösterilmektedir. Gall'ın ortaya attığı ilk model 27 yetenekten oluşurken, Spurzheim'ın geliştirdiği bu model daha fazla sayıda yeteneği kapsamaktadır. Dil yeteneğinin yerinin sol gözün hemen altında, beynin önünde gösterilmesi; Gall'ın bir vaka çalışmasının sonucuydu: Gözü boyunca beyninin sol yarımküresinin frontal (ön) lobundan kılıç yarası alan bir askerin konuşma yeteneğini yitirdiğinin saptanması (afazi), sol frontal hasar sonucu oluşan afazinin etraflıca ilk sunuluşuydu aynı zamanda. (Kaynak: B. Kolb ve I. Q. Whishaw, "Fundamentals of Human Neuropsychology", W. H. Freeman and Company, 1990, s.330)

ALANLARI

Deneysel Nöropsikoloji: Deneysel nöropsikolojinin çalışma alanı tek tek vakaların ayrıntılı incelenmesi olabileceği gibi, hasta gruplarının incelenmesi de olabilir. Tek vaka incelemelerinde genellikle ana soru lokalizasyonla, davranışın nöroanatomik korrelatlarıyla ilgilidir. Grup çalışmalarında ise deneysel psikoloji yöntemleri kullanılır; çeşitli hastalık grupları arasındaki ve normallerle bunlar arasındaki farklılıklar, istatistik analiz yöntemleri de kullanılarak belirlenmeye çalışılır. Ayrık beyin araştırmaları, ayrı göz alanlarına görüntüyü düşürme, ayrı kulaklardan ikili dinleme, elektrofizyolojik değişkenlerle çalışma gibi özel tekniklerle yapılan araştırmalar da deneysel nöropsikolojinin alanını oluştururlar.

Klinik Nöropsikoloji: Klinik nöropsikolojinin en önde gelen amacı, ayırdedici tanıya katkıda bulunmaktır. Nöroradyolojik görüntüleme yöntemlerinin bugünkü gibi gelişkin olmadığı zamanlarda nöropsikolojiden başlıca beklenti, beyin hasarının lokalizasyonu konusunda bilgi vermesiydi; nöropsikolojik testler, yani çeşitli beyin işlevlerini ve bu işlevlerde normalden sapmaları ölçmek ve değerlendirmekte kullanılan araçlar bu amaçla oluşturuldu ve geliştirildiler. Fakat görüntüleme tekniklerindeki büyük gelişmeler artık nöropsikolojik yöntemlerden bu yöndeki beklentiyi oldukça azalttı. Gene de görüntüleme tekniklerinin çok pahalı oluşundan dolayı bunlara her zaman başvurulamayışı, ayrıca bazı hastalıkların (örneğin Alzheimer tipi demansın, vb.) erken dönemlerindeki patolojinin görüntüleme yöntemlerinde henüz bir bulgu vermeyişi gibi nedenlerle, nöropsikolojik testler ve nöropsikolojik değerlendirme, ayırdedici tanı için vazgeçilmez araçlar olmayı sürdürüyor. Bilişsel işlevlerimiz ve karmaşık davranışlarımız (örneğin dikkati sürdürmek, otokontrol gibi frontal sistem işlevleri, çeşitli bellek süreçleri, dikkatin mekan içinde yönelimi, karmaşık algılarımız, vb.) belli beyin yapılarının ve bunlar arasındaki ileti yollarının faaliyetine dayanan nöral (sinirsel) sistemler aracılığı ile gerçekleşir; nöropsikolojik testler de bilişsel işlevlerimizi, karmaşık davranışlarımızı değerlendirerek bu nöral sistemlerin muayenesine katılmış olur. Bunu yaparken, genelden özele doğru giderek soruları cevaplandırır: "Hastanın yakınmalarının organik bir temeli var mı, yok mu? Varsa, bu beynin belli bir yerini tutan fokal bir patoloji mi, beyni yaygın olarak mı tutuyor? Yaygınsa, bu demansiyel bir süreç mi, başka bir şey mi? Demansiyel bir süreçse, ne tip bir demans?" gibi.

Ayırdedici tanıya katkılarının dışında, nöropsikolojik testler ve nöropsikolojik değerlendirme, hastalığın ve yapılabiliyorsa tedavinin gidişini izlemeye de yarar: Hastalık iyiye doğru mu, kötüye doğru mu gidiyor; yavaş mı, hızlı mı ilerliyor gibi.

Ayrıca; hastanın bilişsel işlevlerdeki, bellekteki, dil becerilerindeki kayıpları için bir rehabilitasyon tedavisinin olanaklı olduğu durumlarda, bu tedavinin planlanmasında, zaman içinde yeni gelişmelere göre rehabilitasyon programında yapılacak değişikliklerin kararlaştırılmasında tek yardımcı yöntemdir. Hastanın belli bir bilişsel işlevde neleri kaybettiği, neleri koruduğu, bu işlevin hangi yönlerinin kullanılabilir durumda, hangi yönlerinin geliştirilebilir durumda olduğu, ancak nöropsikolojik değerlendirmeyle belirlenebilir.

Nöropsikoloji hızla gelişen bir alan. Bugün bu alanda yalnızca İngilizce ve Fransızca dillerinde yayınlanan süreli yayınların sayısı 60'a yakın. Bu sayıya, sayfalarında nöropsikoloji araştırmalarına ve yazılarına yer veren bazı prestijli nöroloji dergileri dahil değil. Nöropsikoloji alanında her yıl en az 8-10 yeni kitap yayınlanıyor ya da kitapların yeni baskıları yapılıyor. 1990-2000 yılları, bütün dünyada "Beyin Onyılı" ilan edildi. Nöropsikoloji, yukarda kısaca tanıtmaya çalıştığım alanlarıyla, kendisine gönül verecek genç elemanları bekliyor.

(*) İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı öğretim üyesi.

KAYNAKLAR

1) Feinberg, T. E., Farah M. J.; Behavioral Neurology and Neuropsychology, McGraw Hill, New York, 1997.
2) Lezak, M. D.; Neuropsychological Assessment, Oxford University Press, New York, 3 rd ed., 1995.
3) Mesulam, M. M.; Principles of Behavioral Neurology, F. A. Davies Company, Philadelphia, 1985.

Kültür ve psikoterapi

Sedat IŞIKLI (*)

"İyileştiren ilişkidir"
(Dr. Irwin Yalom, Aşkın Celladı)

Psikoterapi, daha olgun ve uygun bir ruhsal denge sağlamak amacı doğrultusunda zihinsel ve duygusal bozukluk gösteren hastalarla düşünce ve duygu alışverişi kurularak yürütülen bir tedavi bilim ve sanatıdır (**Güleç**, 1993). Her biri kendine özgü yararları olduğunu öne süren çok sayıda psikoterapi ekolü vardır. Ancak tarihsel-kültürel bir açıdan bakıldığında tümü; dinsel-büyüsel ve deneysel-bilimsel olarak iki gruba ayrılabilir (**Frank**, 1973). İlki insanlık kültürü kadar eskidir ve birçok sanayileşmemiş toplumda etkisini sürdürmektedir. Çoğu kişi tarafından tereddütle karşılansa da, iyileştirme ile ilgili halk hekimliği sanayileşmiş toplumlarda da birçok kişiyi etkilemektedir. Deneysel-bilimsel psikoterapinin belirli bir toplumda benimsenmesi, o toplumun halkı tarafından anlaşılır bulunmasına ve o kültürün sosyo-psikolojik köklerine dayanmasına bağlıdır. Bu yaklaşımın Batılı toplumlarda yaygın olarak benimsenmesi, bu yaklaşımın bu ülkelerde egemen değerler olan bireysellik, mantıksal düşünme, özgür ifade ve farklılıklara hoşgörü gösterme gibi niteliklere değer vermesi ile açıklanmaktadır (**Varma**, 1988). **Varma**'ya göre deneysel-bilimsel psikoterapiler, türü ne olursa olsun, iki özerk (otonom) erişkin birey arasında, karşılıklı sözleşme ile kurulmuş, her iki tarafın da davranış ve duygular konusunda tüm sorumlulukları eşit bir biçimde üstlenmeye hazır ve yetkin sayıldıkları bir iletişim modeli olarak tanımlanabilirler. Yine bu model, çatışmaları intrapsişik terimlerle kavramaya ve bunları sözcüklere dökmeye yatkın bir içsel yeterlilik gerektiren, büyük oranda sözlü olması gereken bir iletişimi içerir. Bu gereklilik ve koşullar, kültürlere göre çok değişken olabileceğinden, kültürlere göre ayarlamalar yapma gereği doğmaktadır. Bu ayarlama sadece Doğulu-geleneksel kültürler için değil Batılı ülkelerin kendi alt kültürleri için de bir zorunluluk haline gelmiştir. Açıktır ki Batılı psikoterapilerin içerdiği kültürel form Doğulu-geleneksel toplumların kültürel gerçekliğine uymamakta. Böylece, bu tür toplumların kendine özgü kültürel formları kendi geleneksel iyileştirme süreçlerini yaratmaktadır. Bu sürecin ortaya çıkması tarihsel ve kültürel bir zorunluluktur. Bu süreci biçimlendiren ve ona kendi iç dinamiğini veren de o dönemin ve toplumun kültürel birikimidir.

HASTAYA GÜVEN VERMEK İLK KOŞUL

Nasıl oluyor da, Doğulu-geleneksel toplumlarda bireyler dinsel-büyüsel tedaviden yararlanabiliyorlar? Bunun tek bir açıklaması olabilir. Hem dinsel-büyüsel tedavilerde hem de bilimsel-deneysel psikoterapilerde etkin olan, yani iyileşmeyi sağlayan özelliklerin ortak olması. Görünürde oldukça farklı olan bu iki süreçte ortak olan ve iyileşmeyi sağlayan dört özellik olduğu söylenmekte (**Frank**, 1973). İleride söz edileceği gibi bu ortak özellikler sadece dinsel-büyüsel tedavi yöntemi ile bilimsel-deneysel psikoterapilerin değil görünüşte oldukça farklı olan çeşitli bilimsel-deneysel psikoterapilerin de ortak özellikleridir. Bu ortak-etkin özellikleri şöyle sıralamak mümkün:

1) Yardım veren biriyle kurulan yoğun, duygusal açıdan değişik, güven verici bir ilişki. Bu şekilde, yardım almak amacı ile hasta kendisini terapiste bağımlı kılar. Çünkü terapistin ustalığına ve iyi niyetine güvenir. Hastanın bağımlılığı, onun, terapistin eğitimi hakkında bildikleriyle, tedavi ortamıyla ve terapistin yaklaşımının hastanın beklentilerine uymasıyla güçlenir. Bu etkenler başlangıçta terapistin üstünlüğünü belirlerken, hastayla yüz yüze gelmelerinden sonra terapistin gücünün esas kaynağını, giderek artan bir şekilde kişisel özellikleri oluşturur. Bu da özelliklerin başında hastayı, onu anlayabileceğine ve yardımcı olabileceğine inandırma ya da terapi desteği olarak adlandırılan ilişkiyi kurabilme yeteneğidir.

2) İyileştirici sembollerin varlığı ile terapistin saygınlığını artırarak ilişkiyi güçlendiren bir iyileştirme ortamı. Saygın bir hastanede bulunan bir klinik ya da kitap rafları, etkileyici masası, hasta koltuğu ve kanapesiyle eksiksiz bir muayenehane. Ortam çoğunlukla diplomalar ve hocaların resimleri gibi terapistin eğitiminin kanıtlarını barındırır. Dahası bu ortam güvenlik duyulan bir yerdir; söylediklerinin bu odanın dışına çıkmayacağını bilen hasta emniyettedir. Dolayısıyla, sakınmış ya da bastırmış olduğu düşünce ve duygularını farketme ve kabullenme cesaretini gösterir.

3) Hastanın gösterdiği semptomların nedenini açıklayan ve çözümüne ilişkin bir ritüel veya bir süreç öneren mantık ya da kavramsal model. Bu mantık hasta ve terapist açısından inandırıcı olmalıdır, çünkü ancak kültürlerindeki egemen bakış açısına bağlanarak geçerlilik kazanacak ve tedavi hataları sonucu sarsılmayacaktır. Ortaçağda, bugün psikoterapi dediğimiz etkinliğin temelinde yatan inanç sistemi demondolojiydi (şeytan bilim). Birçok ilkel toplumda bu büyücülüktür. Bugünkü Batı toplumunda ise bilimdir.

4) Mantığa bağlı bulunan bir süreç, hem hastanın hem de terapistin etkin katılımını gerektirdiği gibi, her ikisi tarafından da hastanın sağlığına kavuşmasının aracı olarak görülür.

Her iki terapinin amacı da hastanın kendisi ve çevresiyle olan uyumunu yeniden kurmaktır. Dahası, iki yaklaşım içinde de tedavinin deneysel olarak geçerliliği, hasta ve terapist tarafından paylaşılan bir inanç sistemine bağlıdır. Bu durum, bilim öncesi kültürlerin dinsel-büyüsel sistemleri için olduğu kadar bilimsel temeli olduğunu düşündüğümüz bilimsel-deneysel sistem için de doğrudur. Terapötik süreçler inanç sistemini somut olarak gösterir ve böylece güçlendirir. İki yaklaşımda da eğitim almış bir iyileştirici (ister bilimsel temellere dayalı Batılı bir uygulayıcı, ister doğaüstünden güç alan bir hoca olsun) gücünü inanç sisteminden alır ve hastayla çevresindekiler arasında bir aracı rolü oynar. Sonuçta, bilimsel-deneysel iyileştiriciler de, terapötik süreçlere hastanın güvenmesini sağlamak için en az dinsel-büyüsel tedavinin uygulayıcıları kadar bir çaba sarfederler.

Bütün bilimsel-deneysel psikoterapi ekollerinin sözcüleri, temelde aynı türden tedavi ilişkisi sağladıklarını kabul ederler, ama kendilerine özgü mantıkların ve süreçlerin özel yararları olduğunu öne sürerler. Ancak, son yıllarda terapilerin etkinliğine ilişkin yapılan sonuç çalışmaları (outcome research) gösteriyor ki teknik olarak birbirinden çok farklı olan terapi teknikleri aynı oranda etkinlik göstermektedir (**Stiles, Shapiro ve Elliot**, 1986). Yani bir terapi tekniğinin bir diğerinden daha etkin olduğunu söylemek çok güç. Vardıkları nokta, birbirinden çok farklı teknikler kullanan bu yöntemlerin ortak-etkin faktörlerinin olabileceğidir. Bunlar; ortak terapist faktörleri, ortak hasta faktörleri ve ortak ilişki faktörleridir.

KÜLTÜREL FORMLAR GÖZÖNÜNDE BULUNDURULMALI

Dinsel-büyüsel iyileştirme süreçlerinde terapistin hedefi, hastanın kendiyle, çevresindekilerle ve ruhlar dünyasıyla olan uyumunu, hastanın ve genellikle onun için önemli olan kişilerin katılımını gerektiren özel törenler aracılığıyla yeniden kurmaktır. Amaç, hasta adına ruhlar dünyası ile aracılık yapmaktır. Dinsel-büyüsel iyileştirici, özel yöntemler konusunda bilimsel iyileştirici kadar iyi eğitilmiştir. Ancak, iyileştirici gücünü, kendisinin ve hastasının paylaştığı dinsel bir sisteme bağlı doğaüstü kaynaklara atfeder. İyileştirme, hem iyileştirici hem de hasta için özel bir bilinç durumunu gerektirir. İkisi de geçici olarak, uzağı görme, ruhsal dünyayla birleşme ve bedendışı deneyimler gibi olgularla tanımlanan başka bir gerçekliğe girerler. Bu tür bir tedavi yöntemi açıktır ki her türlü duygunun-inancın sömürüleceği açık bir alan haline gelmekte ve bu yöntemi kullanan kişilere kendi menfaatleri doğrultusunda kullanacakları güç-iktidar sağlamakta. Bu sorunu kendi ülkemizde çok sıcak ve acı bir şekilde yaşamaktayız. Bu sorunu kültürümüzün mümkün kıldığı dinsel-büyüsel tedavi yöntemini tümden yok sayıp yerine kültürel ayarlama yapmadan klasik Batılı psikoterapileri kullanarak çözmek pek mümkün değil. **Varma** (1988) makalesinde kültürel ayarlamayı mümkün kılan birtakım öneriler sunmakta. Bunlar:

1) Psikoterapi alanında daha az eğitilmiş profesyoneller kullanmak. Psikoterapide ihtiyaç duyulan çok yoğun insan gücü nedeniyle bu alanı yalnızca psikiyatristlerle ve çok nitelikli profesyonellerle sınırlı tutmamak gerekir. Psikoterapinin temel kavram ve ilişkilerini yalınlaştırıp basitleştirerek, daha az eğitim görmüş bir kitleye indirgeyebilmede daha az eğitilmiş profesyonelleri kullanmak uygun bir hedef olacaktır.

2) Terapistin etkinleştirilmesi. Kişilik yapısındaki farklılıklardan dolayı geleneksel kültürlerdeki hastalar Batı'daki hasta örnekleriyle karşılaştırıldığında, karşısında daha etkin bir terapist ister ve bunu bekler.

3) Terapötik sürecin daha açık, kriz yönelimli, destekleyici, esnek ve eklektik bir biçimde yürütülmesi ve bununla paralel olarak terapinin sosyal ve kültürel koşullara göre düzenlenmesi de ayrı bir hedef olmalıdır.

Bu yazının amacı geleneksel toplumların kendi iç dinamiklerinin ortaya çıkardığı ve bir zorunluluk haline gelen dinsel-büyüsel tedavi yöntemlerini hoş karşılamak değil. Ancak, bu tedavi süreçlerinin özelliklerinin farkına vararak, bunların içerdiği kültürel formları anlayarak Batılı tedavi yöntemlerinin kültürel adaptasyonunda başarılı sonuçlar alınır. Bilimsel-deneysel yöntemleri ortaya çıktıkları biçimiyle kendi kültürümüzde kullanmak, bu yöntemlerden yarar beklemek olası değil.

(*) Psikolog

KAYNAKLAR

1) Güleç, C. (1993), Psiko-terapiler, Hekimler Yayın Birliği: Ankara.
2) Frank, J. (1973), Persuation and healing: a comprehensive study of psychotherapy, John Hopkins University Press, London.
3) Varma, V. K. (1988), Culture, personality and psychotherapy. The International Journal of Social Psychiatry, 34, 142-149.
4) William, B. S., Shapiro, D. A. & Elliot, R. (1986). Are all psychotherapies equivalent. American Psychologist, 41, 165-180.

Sosyal psikoloji

Prof. Dr. İpek GÜRKAYNAK (*)

Bugünkü anlayışımızla adına sosyal psikoloji dediğimiz alanın tarihini 1900'lerin ilk yılları ile başlatmak geleneği var. 1908 yılında, ABD'de yayımlanan iki sosyal psikoloji ders kitabının, ilk sosyal psikoloji kitapları olduğu varsayılıyor. Çeşitli sosyal psikoloji tanımlarının ortak paydası, toplumsal etki kavramı. Kişilerin, başkalarının inançları, davranışları, tutumları, düşünceleri üzerindeki etkilerini inceliyor sosyal psikoloji.

Adına sosyal psikoloji (toplumsal psikoloji) de desek, toplum psikolojisi de desek, bu alan, çözümlemelerini birey düzeyinde yapar, tıpkı psikolojinin diğer alt dallarında olduğu gibi... Ne var ki, sözkonusu olan sosyal psikoloji olduğunda, birey, toplumsal bağlam içersinde ele alınır.

Toplumsal bağlamı içindeki bireyin ve bireyle toplumsal bağlamı arasındaki karşılıklı ilişki ve etkinin bilimsel olarak araştırılması, sosyal psikolojinin konusu. Birey, düşüncelerini ve duygularını davranış olarak ifade ederken toplumsal çevresini etkiliyor (aslında fiziksel çevresini de etkiliyor ama onu ayrıca ele alacağız). Toplumsal (ve fiziksel) çevre de, bireyin kimi davranışlarını yüreklendiren, pekiştiren, kimini de sınırlayan, zorlaştıran, olanaksızlaştıran, yasaklayan ögeler, özellikler ve etmenler içeriyor.

"Her insan, toplum içine doğduğu, toplum içinde öteki kişilerle karşılıklı ilişkiler kurarak yaşadığı için, bir amatör sosyal psikologdur" diyor kişilerarası ilişkilerin büyük ustası **Heider**. Ancak, profesyonel sosyal psikologların görgül araştırmaları, zaman zaman çok çarpıcı, kimi kez de sezgilere ters düşen bulgular ortaya koyuyor. Zira profesyonel sosyal psikolog, dikkatli gözlemin ötesine gidebiliyor; araştırılabilir durumlar yaratabildiği gibi, her olgunun adını koyuyor, olguları dizgeselleştiriyor.

Sosyal psikoloji, "toplum psikolojisi" olarak adlandırıldığı zaman, toplumun toplum olarak kendine ait bir psikolojisi olduğu izlenimini uyandırıyor. Gerçekten de, bugün artık önemini yitirmiş olan ama 19. yüzyılın 2. yarısında, psikolojinin "sosyal" alanına başlangıç olarak düşünülebilecek iki kavramdan birisi (ikinci kavram "völkerpsychologie" ise, toplumun sosyokültürel ürünleri ile -örneğin, dil- uğraşıyordu) kalabalık psikolojisi idi ve kalabalığın kendine özgü bir aklı olduğunu öne sürüyordu.

Bugünkü -modern?- sosyal psikolojinin geçmişinde ise, görgül araştırmalar için meşru bir alan olabilme isteği ve dolayısıyla laboratuvar deneylerine ağırlık verilmesi yatıyor. Gerçekten de, oluşum yılları olarak düşünülebilecek olan 1920-1940'larda, Kuzey Amerika ağırlıklı ve deneysel bir sosyal psikoloji ile karşı karşıyayız.

GENÇ BİR BİLİM

Sosyal psikoloji genç bir bilim. Toplumsal görüngülere ilişkin denenceler, **Aristo**'dan beri ortaya atılıyor ama bunların ciddi yöntemlerle sınanması 20. yüzyılda başlıyor. 1898'de **Triplett**'in, rekabetin edim üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçladığı araştırma, sosyal psikolojideki bilinen ilk deney. Asıl gelişme 1930'larda, ABD'de, **Kurt Lewin** ve öğrencileri sayesinde yaşanıyor.

Zaten çoklarına göre, sosyal psikoloji bir Kuzey Amerika fenomeni. Gerçekten de, sosyal psikolojiyi biçimlendirenler -Avrupa'dan göç etmiş de olsalar- yukarıda da söylediğimiz gibi, **Lewin**, **Heider** gibi Amerikalı sosyal psikologlar. Böylece de Amerikan sosyal psikolojisinin etkisi altında bu alan, daha bireysel ve daha çok laboratuvar deneyine dayalı olarak gelişiyor. **Muzaffer Sherif**'in algıyla, tutumlarla, normlarla ilgili; **Lewin**'in gruplarla, önderlikle ilgili çalışmaları hep deneysel.

Lewin'in yetiştirdiği, ya da **Lewin**'den etkilenmiş olan çok sayıda sosyal psikolog da 2. ve 3. kuşak olarak alanın farklı konularına belirleyici katkılar yapıyorlar. Örneğin, **Heider**'in kişilerarası ilişkilere ilişkin görüş ve çalışmaları -ki bunlar yükleme kuramlarının itici gücünü oluşturmuştur- bilişsel çelişki, tutum değişimi, uyma, vb. konular. U-T (Uyaran-Tepki) Kuramları'ndan Engellenme-Saldırganlık Kuramı da, 1930'larda, çeşitli psikolojik görüngüleri (örneğin önyargı, yetkeci kişilik) açıklamakta kullanıldı.

Bir araştırmaya göre, sosyal psikolojinin Avrupa'da rüştünü kanıtlaması, toplumsal bağlama daha fazla önem veren, toplumsal kimlik vb. gibi, Amerikan sosyal psikolojisinin pek uğraşmadığı konulara el atarak oluyor.

Sosyal psikoloji genç bir bilim de olsa, yalnızca deneysel yöntem kullanarak biraz zaman yitirmiş de olsa, sosyal psikolojik araştırma sonuçlarının, çağdaş toplumun karşılaştığı toplumsal sorunların kimilerini çözmekte ya da en azından inceleyip anlamakta, çözümlemekte işe yaradığı yadsınamaz. Çok önemli toplumsal görüngüler konusundaki bilgilerimize bilgi katma, anlayışımızı, kavrayışımızı geliştirme olanağına sahip sosyal psikoloji. Bunların arasında itaat, uyma, propaganda, önyargı, saldırganlık, şiddet ve kuşkusuz, sevgi, yardımlaşma, işbirliği, olumlu karşılıklı bağımlılık, özgeci davranış, kişilerarası iletişim var. "Sosyal Psikolojinin müthiş önemli olduğuna, sosyal psikologların dünyanın daha iyi bir yer olmasında yaşamsal bir rol oynayabileceklerine inanıyorum" der bir ünlü Amerikalı sosyal psikolog. Hızla değişen toplumsal olgulara koşut olarak sosyal psikoloji de, hızla, yeni ve ilginç kavramlar, yaklaşımlar ve araştırmalar üretmeyi, yeni alanlara el atmayı başarabilirse, yukardaki öngörünün gerçekleşeceği konusunda umutlu olmak için neden var demektir.

Peki sosyal psikoloji bunları yapabiliyor mu?

Bilişsel süreçler, olumlu sosyal davranışlar, öteki (düşman) imgesi, şeytanlaştırma, toplumsal cinsiyet, cinsiyetçilik, çocuk istismarı ve ihmali, insan hakları, duygudaşlık, yaşam doyumu, üstesinden gelme ve daha nice kavram, olgu, kuramsal yaklaşım ve uygulama alanı, sosyal psikolojiye son 20-30 (kimileri 3-5) yılda girdi.

Alanın günümüzdeki görünümüne üç alt başlıkla daha yakından bakalım:

KÜLTÜRLERARASI SOSYAL PSİKOLOJİ

Batı dünyasının, sosyal bilimler alanında dünyanın geri kalanı üzerinde kurduğu egemenliği kırmayı amaçlayan özgün sesler, sosyal psikolojide kültürlerarasılık isteği olarak duyuldu. Bir yandan, iletişim olanaklarının da artmasıyla, Kuzey Amerika'daki sosyal psikoloji araştırma bulgularının ve yine Kuzey Amerika kökenli sosyal psikoloji kuramlarının evrenselliği, yani öteki kültürlerdeki anlamlılığı, geçerliliği, uygulanabilirliği tartışma konusu yapılır ve kültürlerarası bir sosyal psikoloji istenirken, bir yandan da kültüre, cinsiyete, cinsel tercihlere vb. bağlı olarak oluşan kimi özel grupların, sosyal psikolojinin ana akımı içinde kendilerini bulamamaktan doğan yakınmaları ve duyulma istekleri, kültürel, yerel belli bir gruba özgü olanın da önemle araştırılmasını zorunlu kıldı.

1980'li yıllardan başlayarak, kültürün, toplumsal davranış-toplumsal biliş üzerindeki etkilerinin incelenmesi önem kazandı. Bireyin toplum içindeki gömülmüşlüğü, bireyi sarıp sarmalayan bağlamların belirleyici önemi gündeme geldi. Yine de, evrensel ya da en azından geniş yayılım gösteren sosyal davranışların ve diğer psikolojik görüngünün varlığı sürüyor ve araştırmalara konu oluyor.

UYGULAMALI SOSYAL PSİKOLOJİ

Toplumsal sorunların (örneğin, şiddet, ayrımcılık, çocuk istismarı, çevre sorunları, vb.) incelenmesinde ve çözüme ilişkin adımlar atılmasında sosyal psikolojinin ilkelerinin, kuramlarının, yöntemlerinin ve görgül araştırma bulgularının kullanılması, son yıllarda ivme kazanmış olmasına karşın, modern sosyal psikolojinin başlangıcına dek giden bir geçmişe sahip.

Geniş bir bakış açısı ve işlevsel bir yaklaşımı gerektiren uygulamalı sosyal psikoloji, son yıllarda sağlık, hukuk, eğitim, örgütlenme, siyaset gibi geniş ve önemli alanlarda kendini göstermeye başladı.

EKOLOJİK-ÇEVRESEL PSİKOLOJİ

Yeni disiplinlerarası alanlardan kimilerinde sosyal psikoloji de yerini aldı. İlk akla gelenler; iletişim araştırmaları, kadın çalışmaları, çevresel psikoloji. Bu sonuncusu, varlığını sosyal psikolojinin içinden doğan ekolojik psikolojiye borçludur.

Yazının başında sözü edilen sosyal psikoloji tanımlarında, bireyle karşılıklı ilişkisi ve etkileşimi üzerinde durulanın toplumsal çevre olduğunu söylemiş, fiziksel çevreyi "ayrıca ele alacağız" demiştik.

Olayları ve insanları etkileyen ortam olarak mekan ve yer, sosyal bilimlerdeki genel gözardı edilmişliğinin bir örneğini de sosyal psikolojide yaşadı. Bir başka deyişle, tarihsel gelişimi içerisinde sosyal psikoloji, fiziksel ortamların insan yaşamını biçimlendirmedeki önemini gözardı etmiştir. Çevre kavramı, çok yakın bir geçmişe kadar, yalnızca "toplumsal çevre"yi, yani kişinin etrafındaki öteki insanların oluşturduğu

Endüstri ve örgüt psikolojisine genel bir bakış

Yard. Doç. Dr. Canan SÜMER (*)

Yüzyılın başına kadar varan bir özgeçmişi olan ve psikolojinin uygulamalı alanlarından birisi olan endüstri ve örgüt (E/Ö) psikolojisi, son yıllarda özellikle ülkemizde popülerlik kazanmaya başlamıştır. E/Ö psikolojisi, insan davranış bilimi ilke, metod ve bilgilerinin iş ortamına uygulanması olarak tanımlanabilir.

Endüstri ve örgüt psikologları, yaygın inancın tersine, çalışan bireylerin "psikolojisi" ile ilgilenen kişiler değillerdir. E/Ö psikologları çalışanların duygusal ya da kişisel problemleri ile uğraşmak yerine, bütün bir kurumun, bir birimin, ya da çalışma grubunun verimli ve uyumlu olabilmesi için çalışırlar. En az yüksek lisans düzeyinde eğitimli olması gereken bir endüstri ve örgüt psikoloğunun iş kuruluşlarında verdiği hizmetler genellikle üç aşamada gerçekleşir: Problemi tanımlama, müdahale etme (düzeltme yapma), yapılan müdahalenin etkili olup olmadığını değerlendirme.

Problemin tanımlanmasında, bir E/Ö psikoloğu gözlem yapma, anket uygulama, görüşme ve test yapma gibi teknikleri ile; kurum arşivlerinde var olan yazılı materyali kullanarak problemi ve boyutlarını anlamaya çalışır. İkinci aşama, problemin yapısına ve doğasına uygun çözüm stratejilerini geliştirmeyi ve uygulamayı gerektirir. Çözüm, yeni geliştirilen bir eleman seçimi sistemi olabilir, performans ve motivasyon artırmaya yönelik bir eğitim programı olabilir, ya da bir yönöticilik eğitimi programı olabilir. Son aşamada ise uygulanan strateji ya da programın etkili olup olmadığı değerlendirilir. Bu değerlendirmede geliştirilen program uygulandıktan sonra kurumun yararına olması beklenilen değişikliklerin olup olmadığı gözden geçirilir.

Teknolojik ve endüstriyel gelişmelere paralel olarak, insan kaynaklarının etkin bir biçimde kullanılması, iş kurumları için önemli bir konu haline gelmiştir. "Bilim insanı-uygulayıcı" modeli temel alınarak yetiştirilen endüstri ve örgüt psikologları, iş analizi, etkili personel seçme ve yerleştirme yöntemleri, personel eğitimi, performans değerlendirmesi sistemleri geliştirme, iş tasarımı, performans ve motivasyon geliştirme, iş kurumlarında liderlik, toplam kalite yönetimi, iş hayatında stres ve iş doyumu gibi konularda hizmetler verir.

Tek başına bir E/Ö psikoloğunu çalıştırmanın bir çok kurum için lüks olduğu ülkemizde; giderek birçok şirket E/Ö psikologlarından danışmanlık temelinde hizmetler almaktadır. Bu tür hizmetler genellikle işlemeyen ya da eksik işleyen bir sistemin düzeltilmesi, çözülmesi ivedi olarak gereken bir performans ya da motivasyon probleminin halledilmesi, elemanların mesleki bilgi ve becerilerinin yenilenmesi ve geliştirilmesi için talep edilebilmektedirler. Örneğin bugün, özellikle özel sektörde birçok kuruluş, işe eleman alırken kullandıkları seçme sistemini daha etkili ve geçerli hale getirmeyi hedeflemektedir. Burada ana amaç, seçilecek elemanların yapacakları işe uygun olmaları, performanslarının yüksek olması ve çalıştıkları kurumla uyum içinde olmalarıdır. Bu amaçla bir çok kuruluş, etkinliği belirlenmiş iş görüşmesi tekniklerinin, testlerin ve diğer değerlendirme araçlarının kurumlarına uyarlanıp kullanılmasında E/Ö psikologlarının hizmetine ihtiyaç duymaktadır. Aynı şekilde, bir çok iş kurumu farklı performans düzeyleri gösteren farklı elemanlara aynı ödül ve ayrıcalıkların tanınmasının doğru olamayacağı görüşünden yola çıkarak, elemanların gösterdiği performans düzeyini objektif bir şekilde yansıtabilecek performans değerlendirmesi sistemlerini geliştirmeyi hedeflemektedirler.

Bir eleman seçimi ya da performans değerlendirmesi sisteminin kurum içinde etkili bir şekilde yerleştirilebilmesi için gerekli olan en temel bilgi iş analizi bilgisidir. İş analizi, işin yapısının ve başarılı bir şekilde yapılabilmesi için gerekli özelliklerin belirlendiği bir süreçtir. Eleman seçimi ya da değerlendirilmesi söz konusu olduğunda, ilk adım olarak ilgili işlerin iyi tanımlanması, hedeflerinin belirlenmesi ve performans standartlarının tespit edilmesi gerekmektedir. E/Ö psikologları, eleman seçimi, değerlendirilmesi ve diğer bir çok insan kaynakları yönetimi fonksiyonunu gerçekleştirirken iş analizi bilgisinden yola çıkarlar.

Çalışanların giderek daha yüksek eğitim seviyesinde olduğu ülkemizde, iş (ve iş dışı) yaşantı kalitesinin artırılması, endüstriyel demokrasinin yerleştirilmesi -özellikle adil eleman seçme ve değerlendirme sistemlerinin kullanılması yoluyla- fiziksel ve sosyal iş koşullarının düzeltilmesi giderek önem kazanmaktadır. Yalnızca elemanlarının performansını artırmayı hedeflemekle kalmayan bir çok iş kurumu, giderek daha fazla zaman, para ve enerjisini elemanlarının iş tutum ve doyumlarını anlama ve olumlulaştırma, motivasyonlarını yükseltme ve onları mesleki ve teknik açılardan geliştirme konularında harcamaktadır.

Ülkemizde, çağdaş insan kaynakları yönetiminde ya da çok genel anlamıyla endüstri ve örgüt psikolojisi uygulamalarında, öncülüğü büyük oranda özel sektör kuruluşları yapmaktadır. Büyük bir eleman kaynağına sahip olan Türk kamu kuruluşlarının da çağdaş personel seçimi, yönetimi ve değerlendirmesi konularında endüstri ve örgüt psikolojisi hizmetlerinden çok yararlanacağı kuşkusuzdur.

(*) ODTÜ Psikoloji Bölümü

çevreyi belirtmek için kullanılmış; böylece, "insan-çevre ilişkileri" anlatımı da, en geniş anlamda, kişilerarası ilişkilere gönderme yapmıştır.

Son yıllarda, önce ekolojik psikoloji, sonra çevresel psikoloji akımlarının ortaya çıkması ile, sosyal psikoloji, insanların günlük yaşamlarını geçirdikleri ortamların, yalnızca toplumsal değil aynı zamanda fiziksel özellikler de içerdiğini, fiziksel çevrenin özellikleri ve bu çevre ile davranış arasındaki önemli ve çok yönlü ilişkilerin araştırılması gereğini kabul etmiştir.

Çevresel psikoloji en hızlı gelişmesini 60'lı yıllarda göstermiş olmasına karşın, bu alanın tarihsel kökeni, iki Amerikalı sosyal psikologun (**Barker** ve **Wright**) "organizmanın kendi doğal ortamında incelenmesi" gereğini vurgulamalarına uzanır. Yaptıkları işe ekolojik psikoloji adını veren bu iki araştırmacının "denek"leri, gündelik yaşamlarını doğal ortamlarında sürdüren, okula giden, alışveriş yapan, birbirleri ile sohbet eden kişilerdi ve doğal ortamlardaki yaşamın gözlenmesi ile "gerçek dünya" ya da gerçek yaşam etkinlikleri, doğal karmaşıklıkları, farklılıkları ve özellikleri yitirilmeden incelenebiliyordu.

Böyle bir girişime niçin gerek duyulmuştu? Çünkü bu iki sosyal psikolog, Gülbenkian Komisyonu'nun "Sosyal Bilimleri Açın" başlıklı raporda bugün söylediklerini 40'lı yılların sonlarında görmüştü: "Bilimsel tarafsızlık ideali", "nesnel bilgi elde etme" gibi öncüllerin, amacını aşacak katı bir öneme büründürülmesi; ölçülebilir, karşılaştırılabilir veriler elde etmenin yetmemesi, kontrollu laboratuvar araştırmaları dışına çıkmayarak (yani deneysel yöntemin sağladığı, neden-sonuç bağları kurulması ve böylece bilimsel olunması tuzağına düşülerek) yıllar geçirilmiş olması sonucunda, doğal ortamında, gerçek yaşam koşulları altındaki insanı -bilimsel araştırmaya tabi tutmak yoluyla- tanımak olanağı yaratılmamıştır.

Bu eksikliği gidermek, canlıyı doğal ortamı içersinde ele almak ve içinde yaşadığı ortamda karşılıklı ilişkisi açısından incelemekle olur. Bunun için de, deneysel olmayan yöntemlere gereksinme vardır. İşte ekolojik psikoloji yöntemleri, insanı doğal, gündelik ortamları içersinde, davranışın ve ortamın doğal akışını bozmadan ve "psikologdan arınmış" biçimde incelemeyi amaçlayan yöntemlerdir.

İlginçtir ki, bugün, kültürlerarası sosyal psikoloji çerçevesinde gündeme getirilen ve yukarda değinilen, "bağlam" ve "gömülmüşlük" kavramları da, ekolojik psikologların 40'larda, 50'lerde üzerinde önemle durdukları kavramlardır.

İçinde yaşadığımız -çalıştığımız, oyun oynadığımız, vb.- çevrelerin fiziksel özelliklerinin de davranışlarımızı, deneyimlerimizi etkilediği, günlük yaşamımızı çevreleyen ve destekleyen çeşitli düzen ve tasarımların, düşüncelerimiz, duygularımız ve davranışlarımız üzerinde önemli bir rol oynadığı, bizim de çevremizin tüm özellikleri üzerinde etki yapan bireyler olduğumuz anlayışı bir kez gündeme geldikten sonra, ekolojik psikolojinin öncülüğünde çevresel psikoloji diye bir alanın ortaya çıkması kaçınılmazdı. Çevresel psikoloji; sosyal psikolojinin algı, biliş, tutum vb. gibi çok temel kavramlarına ve ilgili kuramlarına da dayanarak çevresel algı, çevresel biliş, çevresel tutum, öğrenme ve çalışma ortamlarında edim, çevresel stres ve bununla başa çıkma yolları, sağaltım çevreleri, kalabalık ve yarattığı stresle başa çıkma yolları, mahremiyet, yerimseme, kişisel alan, kent yaşamı, çevre büyüklüğü, hava kirliliği, gürültü kirliliği gibi pek çok konusunu kapsar...

(*) Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi öğretim üyesi.

Toroslarda yeni bir antik Roma yayla kenti

Osman ŞAHİN
Arkeolog Kadir YANIK

Toroslarda, Aslanköy Kasabasının 7-8 kilometre doğusuna düşen, Çağıloluk yöresinde, MS 2. ve 7. yüzyıllar arasında varolduğu sanılan yeni bir antik Roma yayla kenti bulundu.

Kent; kurulduğu yörenin kuzeyinde 2800 metre yüksekliğinde Teketaşı Doruğu, onun arkasında Dümbelekdüzü ile, Hüyük Alanı'na geçit veren, stratejik bir bölgenin tam ağzında yer almaktadır. Deniz seviyesinden yüksekliği 1600 metredir.

Çağıloluk'un batısında Yaylacık Dağı ve Bozkoyak Geçidi, güneyinde derin Çağıloluk koyağı, doğusunda sık sedir ormanlarıyla kaplı olan Kurttepesi Kalesi, kuzeyinde ise yine geçit vermez yükseklikteki Teketaşı Doruğu yer almakta. Ancak üstünden uçakla geçildiğinde rahatça görülebilecek olan antik kent alanının çevresi, ormanlık, dik dağ sıralarıyla çevrilmiştir. Çağıloluk, yaz kış insanların kalabileceği doğal, korugan özelliklerinin yanı sıra, çok zengin sedir ormanlarıyla ünlüdür. Ekilebilir tarım alanlarının çokluğu da cabası.

Bu özellikleri nedeniyle olsa gerek, geçmişte olduğu kadar, günümüzde de insanları kendine çekmesini bilmiştir Çağıloluk.

Bu bölgede yaptığımız yüzeysel incelemelerde, görebildiğimiz seramik parçaları, bu bölgenin MÖ 7. yüzyıldan günümüze kadar (2700 yıl), kullanıldığını bize göstermektedir. Toprak yüzeyinde kalmış, gözümüze çarpan geniş ev temelleri ile yerleşim yeri kalıntıları, MS 2. yüzyıl ile daha sonraki dönemlere aittir. Anadolu ile birlikte Torosların İslamlaşmasından sonra Çağıloluk yöresi, göçer yörüklerince kullanılmaya başlanmıştır. Çağıloluk'ta halen Aslanköy yörükleri yaylamaktadır.

Yüzeyde görülebilen toprak yapısının yer yer kömür ve kül artığı görünümünden, bir zamanlar sık ormanlarla kaplı olan bu yerleşim yerinin büyük bir yangınla son bulduğu sonucunu çıkarıyoruz. Yapı taşları, toprak ve ele geçirilen seramik parçaları simsiyah yanmıştır. Bu da bizim kanımızı güçlendirmektedir. Sıvalar bile yanmış, çökelek misali kireç haline gelerek dağılmıştır.

Bir dağ yerleşim yeri olan antik Çağıloluk yayla kentinin yine aynı dönemde, sıcak Çukurova ve Akdeniz kıyı kentlerinde oturan Romalılarla, o dönemin yerli antik Kilikya halkının, Akdeniz'in bunaltıcı sıcaklığı, sivrisineği, bataklığı ve sıtma gibi dertlerinden kaçmak için yazın canlarını bu serin Toros yaylasına attıkları anlaşılıyor.

Antik Çağıloluk yayla kentinin yerleşim yeri, yüz dönümden fazla bir alanı kaplıyor. Temel izlerine bakıldığında evlerin sıklığı göze çarpıyor. Ayrıca iki kilise kalıntısı, yerleşim yerinin doğusuna düşen güzel bir yerde, büyükçe bir Nekrapol-mezarlığın bulunuşu, çok sayıda lahit parçalarına raslamamız, bu antik yayla kentinde bir zamanlar 3000 kişinin yaşadığını bize gösteriyor. Yeri gelmişken, bugünkü Aslanköy kasabasının da iki camisi olduğunu belirtelim. Bu camilerin yapımında kullanılan köşe ve temel taşlarının çoğunun, bu kilise yıkıntılarından toplanarak taşındığını da... Kışın, Çağıloluk antik kentinde pek az kişi kalıyor, yazınsa kalabalıklaşıyordu, günümüzdeki gibi yani. Şimdi buna bakarak, 2000 yıl önceki Çağıloluk antik yayla kentindeki yaşamla, günümüz insanlarının yaşamları arasında temelde pek az şeyin değiştiğini görüyoruz.

Çağıloluk Antik Roma Yayla kentinin doğusunda Kurtepesi, kuzeyinde Teke Taşı Doruğu, batısında Yaylacık Dağı. Her yan sedir ormanlarıyla kaplı. (Fotoğraflar: Yıldız Cıbıroğlu)

Kaçak çalışan define avcıları, geçmişte, bu yerleşim alanının altını üstüne getirerek, her yeri didik didik aramış, kazmışlar. Nekrapol'un o dönem zenginlerinin mezar yeri olduğunu bildikleri için, en çok tahribatı orada yapmışlar. Böylece antik Roma yayla kenti, bir kez daha zamana yenik düşmüş. Sağlam taştan yapılmış bina temellerinin üstünde gür sedir ve ardıç ağaçları yükselmiş. Kocaman köşetaşlarını kökler hırsla sıkıp kuşatmışlar iyice. Fotoğrafta da göründüğü gibi, antik yayla kentinin bulunduğu dönümlerce alan, sarı çiçekli sığır kuyruğu otlarıyla kaplı şimdi.

Çağıloluk antik yayla kentinin adı henüz bilinmiyor. Antik kent haritalarında adı bile geçmiyor. Antik yerleşim yeri ile ilgili yöredeki kayalıkların birinin yüzünde, uzunca bir kitabe olduğunu, göçebe çobanlarından duyuyoruz. Ve kitabenin olduğu kayalığa doğru yürüyoruz. Yüksek kayalığın yüzündeki antik yazıyı görebilmemiz mümkün olmadı. Yalnız kitabenin sağında ve solunda haç işaretleri çok belirgin. Bunların kiliselere ait olduğunu çıkarmamız mümkün. Çünkü hitabe yazısı, MS 5. ve 7. yüzyıla ait olan Bizans hitabelerine çok benziyor. Eğer kayalığın yüzündeki hitabe okunabilirse, kentin adına o hitabede raslamamız mümkün olabilir.

Hitabe yazısı olan kayalığın dışında, bir başka devasa kayalığın yüzüne oyulmuş bir de kadın kabartması var. Kayalık öylesine yüksek ki, günümüz mekanının ve çağının çok dışındaymış gibi bir görünümü var. Dürbünle bakıldığında, kayalığın yüzündeki Ana tanrıça kabartması zorlukla seçilebiliyor. O dönemin yontucusu, orada çekicinin sanatıyla zamanı yok eden bir sonsuzluğa ulaşmış sanki.

Herşey orada bilinmeyen bir zamandan gelerek yine bilinmeyen bir zamana doğru gidermiş gibi. Yontudaki şehvetli, anaç görünümlü Ana tanrıça, büyük olasılıkla Anadolu'nun bilinen en eski halkı olan Luvilere ya da Hititlere ait bir tanrıça. Önü uçurumlu kayanın yüzünde dondurulmuş, kanı, canı taşın kanına karışmış, kanını taştan alan, yüzlerce yıldan beri taşlarla beslenen, taşlarla ısınıp, taşlarla soğuyan o kabartmadaki bol memeli, Ana tanrıça yontusunun besleyici, şehvetli, anaç görünümü, yalnızlıktan kadınsızlık çeken günümüz çobanlarına kimbilir ne çağrışımlar tattırıyordur? Bilinemez. Çünkü yontudaki anlatımda, yaratılıştan beriki kadınla erkek arasındaki cinselliği çağrıştıran, hatta onu biraz aşan bir olgunluk var gibi.

Ambarlıtaş birinci kaya mezarının dıştan görünüşü.

Söz konusu ettiğimiz Çağıloluk antik yayla kentinin doğusunda, gür sedir ormanlarıyla kaplı Kurttepesinin bulunduğu dağ kütlesinin tepesinde, küçük bir gözetleme kalesi vardır. Gözetleme kalesinin yapı taşları ile üslubundan da anlaşılacağı gibi bu kale, MS 5. ve 6. yüzyıldan kalmadır. Dümbelek Boğazı geçitine hakim durumdadır.

Bu kalenin kurulduğu dev kayalığın doğuya, Tırtar köyüne bakan yönünde, yerleşime uygun, irili ufaklı mağaralar vardır. Kale ile mağaraların, Ortaçağ'ın karanlık dönemlerinde barınak olarak kullanıldığı bir gerçektir. Bu kale ve mağaralarda yaptığımız yüzeysel incelemelerde o döneme ait çok sayıda seramik parçalarına raslanmıştır. Ayrıca bu kalenin Çağıloluk antik yerleşim birimiyle ilişkisi olduğu açıktır.

Kilikya'yı, Çukurova'yı, İç Anadolu'yu birbirine bağlayan stratejik antik geçit yeri Gülek Boğazı'ndan, batıda ise, Mut'tan başlayarak, Konya ovasına çıkan ünlü Sertavul geçitinden sonra ikinci derecede kalan ve Torosları İç Anadolu'ya bağlayan iki tarihi geçit yolu daha vardır. Bu iki yol, Aslanköy ile Tırtar Köyü arasından çıkan Dümbelek Boğazı geçiti, az önce sözünü ettiğimiz Kurttepesi Kalesi'nin doğuya bakan yönünden geçmektedir. İkinci geçit yeri ise, Aslanköy'ün batısından, Güroluk ormanları ile, Boğazağzı denilen yerden geçmektedir. Bunlar önemli geçitlerdir. Bu iki geçit yeri, antik çağ ile, ortaçağın bir çeşit ticari gümrük kapısı görevini de görmekteydiler. Ayrıca, Dümbelek Boğazı'nın ortasındaki eski han yıkıntılarından, buradan gelip geçen kervanlardan belli bir ücret alındığı da bilinmektedir. Günümüzde de Karayolları Genel Müdürlüğü'nün, Gülek Boğazı'ndan geçen taşıtlardan para aldığı bilinen bir gerçektir. İki bin yıldan beri sistemde değişen bir şey olmamıştır yani.

Gülek Boğazı'nda bir de Kamışlı antik yerleşim birimi vardır. Kamışlı antik yerleşim birimi, her çağda Gülek Boğazı'nın gümrük kapısı görevini yapmıştır.

Sertavul Geçiti'ni denetleyen Mut ilçesinin yakınındaki antik yerleşim birimi de, her türlü gümrük görevini yapmaktaydı.

Aslanköy, Mersin'in 52 km. kuzeyinde, Torosların eteğinde, antik yerleşim yerlerinin tam ortasında soluk alıp veren bir kasabadır. Çevresinde, Çağıloluk antik Roma yayla kenti de dahil, tam altı antik yerleşim birimi vardır. Şimdi bu antik yerleşim birimlerini sırasıyla tanıyalım:

Yüzlerce yıl önce oyulmuş olan kaya

Yaylacık dağ kütlesinin karnına oyulmuş olan Dağ Tanrısına adanmış bir kaya mezar.

mezarlarını, bir dönem Aslanköy çiftçileri, ot, saman ve tahıl deposu olarak kullandıkları için, bugün kaya mezarlarının olduğu yöreye Ambarlıtaş denilmektedir.

AMBARLITAŞ ANTİK KAYA MEZARLARI

Ambarlıtaş antik kaya mezarları; Cilalı taş, Yontma taş dönemlerinden kalma Yaylacık Dağı'nın eteğinde bulunmaktadır. Değişik büyüklükte, kireçtaşı kayalara oyulmuş ve MS 2. ve 3. yüzyıllardan kalmış kaya mezarlarıdır. Kaya mezarlarının çevresinde yaptığımız yüzeysel incelemelerde, söz konusu yerin Nekrapol (gömü yeri) olarak kullanıldığı açıktır. Bu da, bu yerin o dönem insanlarınca sürekli yerleşim yeri olarak kullanıldığını göstermektedir. Nekrapol alanı olarak bilinen bu yerin üç kilometre batısında, bugün adına, Bozkoyak, Çürüktaş, ya da Beşiktaş denilen yörede, zengin içme suyu kaynakları vardır. Bu kaynakların çevresinde dağınık halde çok eski temel, bina ve yerleşim yeri kalıntılarına raslanmaktadır. Bu yerleşim birimlerinde oturan insanlar tarafından Ambarlıtaş yöresi, nekrapol olarak kullanılmaktaydı.

Bu bina ve temel kalıntılarının çevresindeki ayrıca yumuşak kireç taşı kayalıklarına oyulmuş basit kaya mezarlarına da raslanmaktadır. Bu kaya mezarlarına, o dönemde, gelir durumları iyi, zengin kişi ve ailelerin gömüleri yapılırdı. Yani kaya mezarları zengin ailelere aitti.

Kaya mezarlarından en ilginç olanlarından biri, 1. Kaya kütlesine oyulmuş olan iki kaya mezarıdır. Yaklaşık sekiz metre genişliğinde, yedi metre yüksekliğindeki dev bir kaya kütlesinin üstünün dümdüz düzeltilmiş olması çok ilginçtir. Ölü sahiplerince defin ayini sırasında kullanılmış, sonra da ölü sahiplerinin ziyareti sırasında, kaya kütlesinin üstüne ahşaptan iniş çıkış merdivenleri konulmaktaydı.

1. Kaya mezarının ağzı güneye bakmaktadır. Mezar ağzının çevresi düzeltilmiş, 50X70 cm. boyutunda mezar girişi açılmıştır. Dikdörtgen girişinin 15 cm. kadar dış kısmında yine taştan kapak niş'i açılmış, taş kapak, açılan bu niş'in içine yerleştirilmiştir. Ne ki, mezar kapağı bugün yerinde yoktur. Mezarın, sonraları yağmalanırken, kırılıp parçalandığı sanılmaktadır.

İç mekan kısmında iki kanatlı açılabilen ayrıca bir taş kapak bulunmaktadır. Kanat yerleri belli olmasına karşın, iç kanatların kırıntılarına da raslanmamıştır. Mezarın yağması sırasında iç kanat kapaklarının da kırılıp parçalandığı sanılmaktadır.

Mezarın iç mekan genişliği 190 cm. zeminden tavana kadar olan yüksekliği 120 cm.dir. Mezarın arka kısmında ölü hediyesi konulması için dikdörtgen biçiminde bir niş vardır. Zemin düzdür, en ufak çukur yoktur. Bundan da anlaşılacağı gibi, mezar sahibinin ilk önce yakıldığı, sonra da küllerinin, pişmiş bir kabın, ya da, madeni bir kabın içine konulduktan sonra kaya mezarının içine yerleştirildiği anlaşılmaktadır. Her iki mezarın aynı döneme ve aynı özelliklere sahip olması, iki kaya mezarının da, ayni aileden kişilere ait olduğu kanısını güçlendirmektedir.

2. Kaya mezarı ise, kaya kütlesinin doğu yönünde yer almaktadır. Bu mezar birinci mezara göre daha basit bir taş işçiliğinin özelliklerini taşımaktadır. Mezarın ana giriş kısmı 85X65 cm. boyutunda, dikdörtgen açıklığındadır. İç mekan genişliği 150X90 cm. dir. Basık tavanlıdır. Birinci mezarda olduğu gibi yine zeminde en ufak çukur yoktur. Mezarın sağ kısmında ölü hediyesi konulan dikdörtgen biçiminde bir niş oyulmuştur.

Her iki kaya mezarının içinde ve yörede bulunan, örnek olarak topladığımız seramik parçalarından, bunların MS 2. ve 3. yüzyıl Roma dönemi mezar tipleri oldukları anlaşılmıştır. Bu tür mezarlar, Akdeniz kıyı şeridindeki Nekrapol kaya mezarlarıyla tam bir benzerlik göstermektedir.

İki kaya mezarının da giriş kısmının yerden yüksekliği iki metreye yakındır. Bu da, mezar yapımı sırasında, mezarı oyan taş ustasının ağaç iskele üstünde çalıştığını göstermektedir. Her iki mezar da o dönemin özel taş ustalarınca oyulup yaptırılmıştır.

Ölüyü mezara verme sırasında, ölünün yakılması törenini, büyük bir olasılıkla, o dönemin dini işlerinden sorumlu mabed rahipleri yönetiyordu. Birinci kaya mezarındaki her iki ölünün de yakıldıktan sonra külleri özel kablar içinde mezara konuluyordu. Bir başka olasılık da, ölü, ahşap merdivenle kaya kütlesinin düzeltilmiş olan üstüne çıkarılıyor, oraya bolca odun yığılıyor, ateşe veriliyordu. Rahipler, kaya kütlesinin üstüne çıkarak, o zamanki inançlarına göre konuşmalar yapıyor, dualar ediyorlardı. Sonra da kayadan iniyorlardı. Bununla da kalmıyorlar, ölünün yakınları ile birlikte, görevliler, dev taş kütlesinin çevresinde ağır ağır dönüp, ağıtlar yakarak, yine o zamanki anlayışlarına göre dini bir töreni yerine getiriyorlardı. Sonra da yakılan ölünün külleri, özel kablar içerisinde toplanarak, kaya mezarının içine yine törenle konuluyordu.

2. Kaya Kütlesindeki mezara gelince, bu kaya, birinci kaya kütlesinin kuzey batısına düşmektedir. Birinci kaya kütlesine göre biraz daha küçüktür. Bu kayada tek bir kaya mezarı vardır. Mezar, kaya kütlesinin güneye bakan kısmına, kayanın yüzü düzeltilerek yapılmıştır. Mezar girişi 75x90 cm.dir. Mezarın iç mekanı çok değişiktir. 2,5 metreye, 3 metre boyutunda olup yüksekliği 190 cm.dir. Mezarın giriş kapakları yüzyıllar önceki mezar soyguncuları tarafından tahrip edilmiştir.

Mezar tabanının ortasında, mezar çukuru bulunmaktadır. Birinci kayadaki iki kaya mezarına göre bu mezar, ölünün yakılarak küllerinin özel kaplar içinde defnedilmesi şeklinde değil, doğrudan ölüyü mezar çukuruna koyarak defin yapıldığını göstermektedir.

Mezar odasının içerisinde, kuzeyinde, doğusunda ve batısında, ölü hediyesi koymak için üç adet niş bulunmaktadır.

Bu mezar tek bir aile mezarı olarak yapılmıştır. Mezar alınlığı, mezar girişindeki kapının çevresi ve üstü geniş şekilde düzeltilmiştir. Yazı yazılacak yerler de özel olarak hazırlanmıştır. Ama bilinmeyen bir nedenle hiçbir yazıya raslanmamıştır. Bu da, bu mezarın bir nedenle tam olarak bitirilemediğini göstermektedir.

Dönemin zengin aileleri tarafından, kendileri ölmeden önce, mezar yerleri kararlaştırılıyor, sonra da, mezar ustaları zorla çalıştırılarak, mezarları oyuluyor, hazır hale getiriliyordu. Bu nedenle, kaya mezarları, başta da söylediğimiz gibi o dönemin zenginliğinin ölçüsüydü. Ve, mezarlara gömü yapıldıktan sonra, her devirde, değişik kişilerce mezar olarak kullanıldığı da bilinen bir gerçektir. Terk edilen bir kuşun yuvasına, bir başka kuşun gelip yuva yapması gibi...

Mezar yapımında, o zamanlar iki şey çok önemsizdi; biri insan emeği, ikincisi de zaman... Önemli olan, mezar sahibi zenginlerin amaçlarıydı. Günümüzde de biraz böyle değil midir?

Kazancı az olanlar, ya doğrudan toprağa veriliyordu, ya da, pişmiş topraktan yapılmış, üstü kapaklı mezarlara gömülüyorlardı.

Kaya mezarları, zenginlik belirtisi olunca, bolca ölü hediyesi konulan mezarların hırsızları da çok olurdu. Mezar soyguncuları bu tür zenginliğin yarattığı bir meslekti. Zengin kaya mezarlarının, aradan elli, altmış yıl geçtikten sonra, hatta daha sonraki yıllarda soyulmuş olmaları büyük olasılıktır. Kaya mezarları o zamanki zengin aileler tarafından görevlendirilen maaşlı özel bekçiler tarafından korunurdu. Mezar sahibi ailelerin zamanla yoksullaşmaları, ya da, savaş, kıtlık gibi çeşitli nedenler yüzünden, bekçilerin maaşları verilemiyordu. Mezar bekçileri de, biriken alacaklarına karşılık, yıllardır bekledikleri mezarları yine kendileri soyarak talan ediyorlardı.

Yukarda sözünü ettiğimiz bu kaya kütlelerinin beş altı yüz metre doğusunda, Yaylacık Dağı'nın güney yamacında, yalçın kaya kütlesine oyulmuş bir kaya mezarı daha vardır. Bu kaya mezarı, yapı ve üslup bakımından Ambarlıtaş kaya mezarlarından

Cilalı taş ve yontma taş dönemlerinden kalan, kaya mezarlıklarıyla ünlü Yaylacık Dağı.

farklıdır. Mezar girişi, 60X40 cm. boyutunda olup, iç mekanı çok geniştir. Mezarın tabanında ölü çukuru, arka kısmın duvarında ölü hediyesi için büyük bir niş vardır.

Mezar girişinin üst kısmı düzeltilmiştir. Mezar kapağının arasından mezarın içine kar ve yağmur suları sızmasın diye mezar kapağının üstüne üç katlı niş çukuru yani yağmur suyu olukları oyulmuştur. Mezar yeri, yerden yüksektir. Bu yükseklik, mezarın korunması düşünülerek yapılmıştır. Ayrıca mezarı oyan taş ustasının ahşap merdiven üstüne çıkarak çalıştığını da, bu yüksekliğe bakarak anlayabiliriz.

Yüksek dağ kayalıklarının yüzüne oyularak yapılan böylesi kaya mezarları, dağ tanrısına yakın olma duygusu kadar, dağ tanrısının koruyuculuğuna sığınma düşüncesinden ileri geliyordu. Ambarlıtaş kaya mezarları ise, yer tanrısına yakın olma düşüncesinin ürünü olsalar gerek.

Yaylacık Dağı, Aslanköy kasabasının sırtını dayadığı geniş yamacın üstündedir. Yüksekliği 1950 metreye ulaşmaktadır. Devasa bir fosil petek taşına benzemektedir. Güneye bakan yamaçları doğal teraslar halinde, birbirine paralellikler gösterir. Yaylacık Dağı'nın güney yüzü, irili ufaklı yüzlerce doğal mağara, oyuk, in ve insan eliyle oyulmuş kaya mezarlarıyla doludur.

Bu mağaraların içlerinde ve çevresinde, yüzeysel olarak yaptığımız incelemelerde, birçoğunun binlerce yıl önce insan eliyle kalın çakmaktaşı ve el aletleriyle oyulduğuna dair izler ve keskin çakmaktaşı parçalarına raslanmıştır.

Bu mağaralar topluluğu, Yontma Taş ve Cilalı Taş dönemi insanlarından kalmıştır.

Bu yöreler o çağlarda, çok sık çam, sedir, ladin, ardıç ve meşe ormanlarıyla kaplıydı. Ayrıca çok sık bir de bitki örtüsü vardı. Bu da, o dönem insanları için hem gizlenebilmeleri, hem de çeşitli av hayvanlarının bolluğu nedeniyle, aranılan bir yer olsa gerekti. Bugün bile kullanılan doğal su kaynaklarının çokluğu, o çağın insanları için de önemliydi. Bir de, Yaylacık Dağı ile Ambarlıtaş yöresi, koruyucu, doğal birer kaleydiler.

Ayrıca, Luwiler döneminde adı Swana olan, sonradan Şamana, günümüzde de Şaymana adıyla bilinen-diğer adı Kar-in-, ünlü büyük Şaymana mağarasının Luwiler döneminde Ana tanrıça tapım yeri olduğunu, binlerce yıl tapım gördüğünü de yeri gelmişken belirtelim.

ANTİK PAZAR GEDİĞİ YÖRESİ

Aslanköyü'nün üç kilometre doğusunda, bugün de Pazar Gediği olarak bilinen, kayalık olmayan, yumuşak karınlı, hafif eğilimli, her türlü çiftçiliğe, yerleşime açık, ev yerine uygun bir tepenin adıdır. Eski antik küçük ev ve yerleşim birimlerinin yer aldığı bir yerdir Pazar Gediği.

Burada yapılan yüzeysel ve kazısal incelemelerimizde, çok sağlam ev temellerine raslanmıştır. Ayrıca her çağı, her dönemi simgeleyen bolca seramik parçalarına raslanmıştır. Susuz ziraate açık bir yer olarak kullanılan Pazar Gediği'nde, bugün, tek tük yaşlı ardıç ağaçları bulunmaktadır. Tarlaların sürülmesi sırasında, özellikle **Ejder Şahin**'in tarlasından, traktör pulluklarının ağzına bolca bina kemeri taşları, seramik parçaları, yontu artıkları takılmakta, ortaya çıkmaktadır. Bu da, burasının antik bir pazaryeri olduğunu apaçık göstermektedir.

YEDİGÖZ ANTİK YERLEŞİM BİRİMİ

Aslanköyü'nün bugün bol sulu, kiraz, ceviz, şeftali ve elma bahçeleri ile, yazlık mesire yerlerinin bulunduğu Yedigöz yöresi, çok eski bir yerleşim birimidir. Hatta Aslanköy vadisinin en eski yerleşim birimlerinin başında gelmektedir. Bu nedenle, çok önemli bir antik bölgedir. Aslanköy kasabasının beş kilometre batısına düşen, devasa dağ sıralarının tam dibinde yer almaktadır.

Mersin'in içinden geçerek Akdeniz'e karışan ve günümüzdeki adıyla Müftü Köprüsü, Müftü Deresi, ya da, Efrenk Çayı diye bilinen Aslanköy deresinin çıktığı ikinci kaynak işte buradadır. Dokuz on yerden buz gibi suların kaynadığı bir yer olduğu için, halk ağzında bu yörenin adı Yedigöz olarak kalmıştır. Ak topraklı, hafif meyilli arazide erken ve son bronz çağını simgeleyen kaba seramik parçaları bulunması, dikkat çekicidir. Ve Aslanköy vadisindeki en eski yerleşim birimi olduğunu göstermektedir (MÖ 3000 ile 1200 yılları). Klasik Çağ, Orta Çağ, Roma, Bizans dönemi seramik parçalarına da raslandığından, burasının hemen her çağda iskan gördüğünü anlıyoruz. Çünkü Yedigöz yöresi, bol suları, doğal güzellikleriyle, günümüzde de, özellikle hafta sonları, Mersin, Aslanköy halkının motorlu araçlarla gelip gittikleri, ağaçlık, geniş bir mesire yeridir.

Aslanköy Kösüre'de Tahir Şahin'in tarlasındaki ardıçlı taştaki lahit boşluğu.

BAŞPINAR ANTİK YERLEŞİM BİRİMİ VE NEKRAPOLU

İçel ilinden başlayarak, Konya, Karaman arasındaki bu derin vadi içinde kalan ve bu vadinin arasından akan Aslanköy deresinin öbür adıyla Efrenk çayı'nın ilk çıktığı yer Başpınar yöresidir. Bu geniş vadinin dibinden kaynayan Başpınar suyunun çevresinde, antik, küçük yerleşim birimlerine bolca raslanmaktadır.

Başpınar yöresinde, Küppeş Tepesi'nde kesin olarak derinlemesine tarihi kazıların yapılması gerekmektedir. Aynı kazılar, daha büyük boyutlarda Çağıloluk Antik Roma Yayla kenti için de geçerlidir. Çünkü her iki yerde de (bölge halkından edindiğimiz bilgilere göre) toprağın üstünde ve toprağın altından çok sayıda bina temellerine raslanmıştır. Kilometrelerce ötelerden, toprağın yüzüne döşenmiş, yumuşak köşe taşlarından düzülmüş, birbirine geçmeli, içme suyu kanallarının yanı sıra, sayıları yediye varan kaya mezarları bulunmaktadır burada. Ayrıca bu mezarların içinden renkli camlar içinde gözyaşı şişeleri, koku şişeleri çıkmıştır. Çok sayıda da kafatası ve insan iskeletinin bulunduğunu da belirtelim.

Örneğin, Başpınar ile Yedigöz antik yerleşim birimleri arasında kalan ve bugün adına, Köristan denilen yörede, ayrıca Başpınar mahallesinin doğusuna düşen ardıçlık tepede ve alanda kayalara oyulmuş çok sayıda kaya mezarları bulunmaktadır.

Stratejik Darboğaz yolu ile Boğazağzı yollarının tam ağzında bulunan, ister doğudan gelecek olan, isterse batıdan gelecek olan kervanların ve göçlerin kesin olarak mola vermek zorunda kalacakları, her yönüyle insanı çeken, bol sulu bir yerdir Başpınar yöresi.

ZEKERCE KAYA MEZARLARI

Aslanköy'ün üç kilometre kuzey batısında yer alan ünlü Zekerce suyu ile Akkız Pınarı'nın arasında yer almaktadır. Zekerce Kayalıklarında, hayli uzaklardan görülebilen üç büyük kaya mezarı bulunmaktadır. Ve bu üç kaya mezarından özellikle ikisi çok büyüktür. Üçünün de içlerinde ölü hediyesi konulan üçerli nişler mevcuttur. Bir kaya mezarının içine altı yedi insan rahatlıkla sığabilir genişliktedir. Ölüler burada doğrudan kaya mezarının içindeki çukurlara gömülmekteydi. Üç kaya mezarının da giriş kapıları kırılmış, parçalanmış, bu kaya mezarları da yağmalardan nasibini almıştır.

Antik Zekerce Yerleşim Birimi, Başpınar ile Yedigöz antik yerleşim birimleri birbirine çok benzemektedirler.

Zekerce yöresinde oturan ve yıllarca yorgancılık yapan **Darendeli Gani** adıyla bilinen kişinin bahçesinden, içine rahatlıkla iki insanın girip çıkabileceği çok büyük bir toprak küp bulunmuştur. Ayrıca dozerle yapılan yol kazılarında, topraktan pişirilmiş, kapaklı, çok sayıda mezar kalıntısı ile insan iskeletleri ortaya çıkmıştır.

Zekerce Kayalığının arkasında, çiftçi **Niyazi Dündar**'ın tarlasının içinde, yıllar önce açılan bir kazıda, en az altı metre derinlikte, 150 metreye ulaşan, T şeklinde kat kat, devasa bir yeraltı mağarası ortaya çıkarılmış, mağaranın ortaya çıkışı, kimi büyük gazetelerde haber olarak yer almıştır. Mağaranın içinde, günümüz dünyasında yaşamayan, burnunun üstünde çok sivri, kesici, bir tek uzun dişi olan, kaplan türü bir hayvanın iskeletine raslanmıştır.

Zekerce Kaya Mezarları, MÖ 2. ve 3. yüzyılların izlerini taşımaktadır.

ASLANKÖY VADİSİNİN KALELERİ

Aslanköy vadisi, antik yerleşim birimlerinin çokluğu kadar, antik çağdan kalma kaleleriyle de ünlüdür.

Aslanköy'ün bulunduğu büyük yeşil vadi, binlerce yıldan beri, Çukurova'yı, Kilikya'yı, İç Anadolu'ya bağlayan önemli bir geçit yeri olmuştur. Ve bu geçit yeri üstünde, Gavur Kalesi, Gözne Kalesi, Kalegediği Kalesi, Asar Kale ve Kurt Tepesi kalesi olmak üzere beş kale yer almaktadır.

Antik Kilikya ovası, ilk çağlarda olduğu kadar, ortaçağda da güçlü devletlerin ekonomisinin ana kaynağını oluşturmaktaydı. Devletler bu nedenle, Kilikya ekonomisini sürekli ellerinde tutmak istemişler, bunun için de, denizde ve karada hep güçlü olmak istemişlerdir. Bu nedenle Kilikya yöresinde sık sık savaşlar olmuştur.

Yine bu nedenle Kilikya yöresinde güç dengeleri durmadan değişmiş, bu da yeni siyasi dengesizlikleri beraberinde getirmiştir.

Askeri güçlerini korumak ve iletişimi, sınır güvenliğini sağlamak için Torosların yüksek kesimlerine irili ufaklı kaleler yaptırmışlardır.

Aslanköy vadisinin iki yanında yer alarak, belirli aralıklarla, yüksek dağ doruklarına oturtulan kalelerin bu vadideki geçiş yolunu denetlediği açıktır. Bu kaleler genellikle, MS 12. ve 13. yüzyıla ait kalelerdir.

Aslanköy'ün doğusuna düşen ve aynı yükseklikte yer alan Tırtar köyünün güneyinde, Hititler'den kalma bir kale yıkıntısı vardır. Ve bu kale bugün harap haldedir.

Sonuç olarak söylemek gerekirse, Doğu Akdeniz'de siyasi dengelerin bozulduğu dönemlerde, Akdeniz korsanlarının baskıları sonucu, Kilikya'nın Akdeniz sahil şeridinde yaşayan yerli halkları, Torosların iç bölümündeki sulak, verimli ve korugan bölgelere göçetmek zorunda kalmışlar ve böylece orada yerleşmiş kalmışlardır.

Her antik kıyı kentinin kuzeyindeki Toroslarda bir veya birkaç antik yayla kentinin olması bir raslantı değildir. Örneğin, Silifke-Korikos Kalesi, Diğer adıyla Deniz kapısı, günümüzdeki adıyla ise Kız Kalesi, Ellaosebasta, Soli, Neopolis, Tarsus gibi antik kıyı kentlerinin hemen kuzeyindeki Torosların içlerinde, bu kent insanlarının yazın çıktıkları birer antik yayla kenti mutlaka olmuştur. Tıpkı günümüzdeki gibi. Bugün de Adanalıların Gülek Boğazı'na, Tarsusluların Bürücek yaylasına, Mersinlilerin de Gözne, Fındıkpınarı, Ayvagediği ve Aslanköy yaylalarına çıkmaları gibi.

Aslanköy kasabası ile çevresinde, Viyana Üniversitesi Öğretim üyelerinden Doç. Dr. **Mustafa Sayar** ile, Konya Üniversitesi öğretim üyelerinden, Prof. Dr. **Levent Zoroğlu**'nun birlikte yaptıkları kısa araştırmalarda, Aslanköy'ün içinde eski muhtar **Tahir Şahin**'in, yüzelli yıllık evinin yola bakan duvarında,

Bulca Kız

Osman ŞAHİN

Eskiden, Toros ıssızlarında, eski göçebe ve kervan yollarının kavşaklarında, mezara benzeyen, ama içinde gömü olmayan, iri taş yığınlarına raslanırdı. Bu yığınlara 'makam taşları' denirdi. Bugün bile araç girmemiş ıssızlarda hâlâ makam taşları bulunur.

İşinin başında vakitsiz ölen, çok sevilen, haksızlığa uğrayan, ya da, aşk yarası almış kişilerin anısına, yol boylarına 'makam taşları' yığma geleneği, Ortaasya şamanlığına kadar uzanır. Eski bir Türkmen geleneğidir. Yoldan geçen yolcular, o yığınları görünce, ölen kişiyi mutlaka anarlar. Anmazlarsa, yolculuklarının kötü geçeceğine inanılır. Makamı selamlayıp andıklarını da, makama taş atarak gösterirler. Her taş bir anmalıktır, selam yerine geçer. Bu yüzden, yığındaki taşların çokluğu, o makamın zaman içinde ne kadar çok selamlandığını gösterdiği kadar, oradan ne kadar çok yolcu geçtiğinin de göstergesidir. Bir başka adıyla, ıssız yol boylarının 'Selam Taşları'dır onlar.

Her selam taşının, makam taşının bir öyküsü vardır. Her makam bir öyküyü içinde saklar. Bu öykülerin bir çoğu unutulmuş gitmiştir. Bir çoğu da efsaneleşmiş, masala karışmış gitmiştir. Aşağıdaki öykü, işte bu makamlardan birinin öyküsüdür.

Ne zaman eski yörük yurduma varsam, anılarım, merakımı beslemeye başlar. İşte orada eski göçebe kıl çadır izleri, burada bir yol, bir deyiş, bir anı, biraz ötemde ise Bulca Kız'ın makamı... Bulca Kız'ın öyküsü hem uzun, hem hazin...

Şöyle;

Bulca, küçücük bir yörük kızı. Anacağıyla birlikte yaşıyor. Babası yok; babası askerliğini yaparken barsak düğümlenmesinden ölmüş. Küçücük kıl çadırın içinde, kendini bildi bileli baba yok, ağabey yok, kardeşi hiç yok. Bulca, anasıyla birlikte iyi kötü yaşıyor. Bulca kızı altı yaşına gelince, eline nereden geçmişse geçmiş bir fotoğraf geçiyor. Sıradan bir fotoğraf bu. Yirmi beş, otuz yaşlarında, düzgün giyimli bir erkeğin resmidir bu. Resimdeki kişinin kim olduğunu ne Bulca biliyor ne de başkası.

Bulca'nın anası sert bir kadın. Genç yaşında dul kaldığı için, erkeklerin gözü üstümden irak dursun diye sert, dikenli, huysuz görünmek zorunda biraz da. Bu nedenle küçük kızı Bulca'ya göz açtırmıyor. Sürekli baskı uyguluyor. Bulca ne yapsın? Bakar ki, ağzıyla kuş tutsa, yine anasına yaranamayacak. İyice kendi kabuğuna çekiliyor. Anam görürse resmi elimden alır diyerek, bulduğu resmi sürekli gizlemeye çalışıyor. Bazen bir kayanın kovuğuna, bazen bir taşın altına... Kimliği meçhul resim, böylece küçük Bulca'nın sürekli koruyup gizleyeceği bir giz haline geliyor.

Bulca kız, fırsat buldukça gizlediği resmi yerinden çıkarıp eline alır, gizli gizli bakar ona. Baktıkça, resimdeki erkeği, ömrünce boyunu, posunu, kaşını, gözünü bir kez olsun görmediği babacığının yerine koyar. Çünkü yörük obasındaki yaşıtı kızların tümünün birer babası vardır; sesini duydukları, elleriyle dokundukları babaları... En ufak bir tatışmada "Babama söylerim ha!" korkutmacasıyla arkalarına sığındıkları birer babaları vardır.

Bulca kız, biraz büyüyünce, resimdeki erkeği, babalığından çıkarır, bu kez ağabeyisi yerine koymaya başlar onu. Çünkü yaşıtlarının tümünün koruyucu birer ağabeyleri vardır. Bulca, biraz daha büyüyüp de genç kız olunca, resimdeki erkeği sevgilisi olarak görmeye başlar. Evleri erkeksiz olduğu için, anası, genç kız Bulca'ya asla göz açtırmaz. Bulca'yı adeta kafes içine alır.

Zaman içinde Bulca, böylesine değişirken, çocukluğundan beri gizlediği resimdeki erkek hep aynıdır, hep aynı kalmıştır. Hiç eskimez. Bulca'nın çocukluğunda baba yerine geçen resim, Bulca biraz büyüyünce ağabeyi, Bulca genç kız olunca da onun sevgilisi olduğunun ayırdında olmayan, yıpranmış, eskimiş, adı sanı belirsiz bir erkek resmi olarak kalır kağıdın üstünde.

Bulca'nın bilinçaltına sevgili olarak girip yerleşen resimdeki kimliği belirsiz erkek, Bulca için zamanla gizemli bir puta, külte dönüşmeye başlar. Derken, Bulca'yı bir isteyeni çıkar. Ama hayırlı biri değildir bu. Evlenmiş, ayrılmış, bir ayağı topal, Bulca'dan yaşça hayli büyük bir çoban eskisidir bu. Anası da kızını, adama vereceğini söyleyerek, apar topar söz keser. Çünkü kızı, erkeksiz, babasız büyümüştür. Kimsesizdir. Yüzden bir terbiye, törpü görmemiştir. Yarın bir gün, erkeksizdir, sahipsizdir diyerek ormanda birileri kızının başına çökebilir, kaçırabilir. Böylece kızının adı kirlenip lekelenebilir. Ondan sonra da kimse almaz. Kızının geleceği kararabilir. O zaman da bir acı daha çeker, üzülür. Zaten çektiğim acılar dizimde, diye düşünür anası.

Anası bunları düşünür ama, yıllardır kızı Bulca'nın gizlice baktığı resmin ayırdında olmadığı gibi, kızının resimdeki erkeğe sırılsıklam aşık olduğundan da habersizdir, anası.

Bulca'ya, adet yerine gelsin diye, sorar, anası: "Kızım, hayırlı bir talibin çıktı. Ne diyorsun?" diye. Bulca, ne desin? Anasının bu sorusuna hiç sesini çıkarmaz. Zaten içine kapanık biridir. Dahası, onun erkeği, çocukluğundan beri yaşamının her anına ağır ağır sinmiş olan, gizlediği resimdeki erkekten başkası değildir. Resimdeki erkek, Bulca'nın bilinç altında, bir külte, puta dönüşmüştür. Resimdeki erkeğe karşı duyduğu platonik ilgi, hiçbir zaman geri planda kalmamış, hep ön planda kalmıştır. Resimdeki erkek, yıllarca düş dünyasını beslemiş, doyurmuş, ama gerçek yaşamda karşılığını bir türlü bulamadığı, tadamadığı bir aşk özleminin simgesi olmuştur.

Kendisinden önce evlenen, çocuğa karışan kız arkadaşlarının kocalarıyla birlikte yaşadığı aşkı, Bulca için, yıllardır gizlediği, buruş buruş olmuş olan o resimdeki erkek simgelemektedir.

Her neyse... Düğün anı gelir. Zaman daralır. Biraz sonra davul zurna vuracaktır. Ama Bulca Kız'da en ufak bir telaş, bir heyecan görünmez. Varacağı çoban eskisinin gönderdiği ipekli, güzel giyitlere elini bile sürmez. Heyecansız, coşkusuz, soğuk, uzak bakışlarla durur öylece. Sanki bir başka zamanı, bir başka anı ve yeri düşünür gibidir. Gözleri teker misali açılıp büyümeye başlar. Büyür büyür, yüzü gölgelenir. Bakışlarının derinliğinde öylesine çılgın, yarı kaçık bir anlatım belirmeye başlar ki, akıl almaz; her şeyi içine çeken, gizemli, güçlü bir dip kaynamasıdır bu.

Bu arada davullar vurur, sinsin ateşi yakılır. Gelin gideceği sabahın gecesinde, Bulca kız birdenbire ortadan kaybolur. Başta anası olmak üzere obalılar bir türlü Bulca'yı bulamazlar. Davullar susar, düğün bayrağı iner. Sinirli, anlaşılmaz bir sessizlik çöker ortaya.

Birkaç gün sonra, uzaktan, bağıra çağıra obaya doğru koşan bir çobanın ağzından öğrenirler korkunç gerçeği. Bulca, derin yarlı bir uçurumun dibine atmıştır kendini. Zaten baştan beri kendi düşlerinin derin uçurumlarında dolaşmıyor muydu?

Bulca Kız'ın paramparça olmuş cesedinin, lime lime olmuş kanlı giyitlerinin ceplerini ararlar, hep bir neden, niçine ait bir işaret, bir belgi şikayet ararlar. Bulurlar da; iç cebinde, yırtık pırtık, uçları pılçarmış, büküş büküş olmuş, solmuş, hal kim olduğu bilinmeyen bir erkeğin resmini bulurlar.

İşte böyle....

Bulca Kız'ın makamı az ilerimde, ak topraklı, yumuşak karınlı bir tepenin üstünde. Yıllardan beri gelip geçen göçerlerin, selam yerine geçen, makamına koydukları irili ufaklı dev taş yığınına yaklaşarak bir selam taşı da ben atıyorum. Ve usulca, "Merhaba Bulca Kız!" diyorum. "Merhaba!..."

üstünde Aramice yazılar bulunan, oldukça dikkat çekici bir hitabe taş bulunmuştur. Ve bu taş bugün hâlâ duvardaki yerinde durmaktadır. Bu duvar taşında yer alan Arami yazısının resmi çekilmiş ve okunması için Paris Üniversitesi'ne gönderilmiştir. Bu kitabedeki Aramice yazıda neler anlatıldığı, ancak yazı okununca ortaya çıkacaktır. Bu Arami kitabesinden bir tane de kırk kilometre doğudaki Gözne yaylasındaki bir evin duvarında bulunmuştur.

Her iki kitabenin de bu vadi içinde bulunmuş olması önemlidir. Çünkü, MÖ 7. yüzyıllarda Aramice ya da Fenike yazı tarzında olan bu kitabeler oldukça önemliydi. Bugün bayrağında Sedirağacı resmi bulunan Lübnan'da, eskidan İbranilerle Fenikeliler, gemi yapımında sedir ormanından kestikleri sedir ağaçlarını kullanırlardı. Ve bu sedirlerden, Toroslarda bolca vardı. Bugün de vardır. Hatta dünyanın en iyi cins sedir ormanının; Yaylacık Dağı'nın arkasındaki, Çağıloluk Antik Yayla Kentine bakan yamacında olduğunu, Çukurova Ünversitesi'nin yetkilileri yaptıkları bilimsel araştırmalar sonucu açıklamışlardır. Bu nedenle Sedir, binlerce yıllık bir Toros gelinidir. Hiçbir çam, ardıç ve ladin onunla yarışamaz, onun gibi dimdik, en ufak bel vermeden büyüyemez, yükselemez.

Asıl adı, "Cedrus Libani" olan, yani "Lübnan Sediri" diye dünyaca bilinen Sedir ormanı, Antalya'nın Elmalı ilçesi ile Aslanköy yöresinde bulunmaktadır.

Aslyanköy'ün karşısında yer alan Gavur Kale.

Dünya dağlarını kıskandıracak denli, alımlı, güzel, soylu sedirleri vardır Aslanköy yöresi dağlarının.

Aramice yazıyı, İbranililerle Fenikeliler kullanırlardı. Bu iki yazılı kitabe, o dönem Fenikelileri ile, Toros-Kilikya insanlarının birer haberleşme metinleri miydi, yoksa, Fenikelilerin buralarda ticaret yaptıkları ya da, İç Anadolu'ya geçişte bu yolu kullandıklarını gösteren birer belge miydi, bilinemiyor.

Tahir Şahin'in evinin duvarında yerini koruyan kitabe taşın bir kısmını, vaktiyle, duvar ustasının, taşı duvara yeterince uydurabilmek için çekiçle vurup kırdığını da bu arada belirtelim.

Ayrıca, yine **Tahir Şahin**'in Kösüredeki tarlasında bulunan, Ardıçlı Taş adıyla bilinen kaya kütlesinin doğu kesiminden, 90x190 cm. boyutunda çok düzgün kesilmiş bir lahit taşı mevcuttur.

Bu kaya bloku, lahit taşı kesimi için kullanılmıştır. Hemen beş altı metre aşağısında kesilen, ağırlığı da tahminen beş altı ton olan, içerisi henüz oyulmamış dev lahit taşı yerinde hâlâ durmaktadır. Yerinden kesildiği halde, asıl götürülmesi gereken yere götürülememiş, olduğu yerde bırakılmıştır. Henüz bitirilmemiş bir lahit taşıdır o. Lahit taşının kapak kısmı da yoktur, kapağı kesilmiş miydi, yoksa kesildiği halde sonradan kırılmış mıydı, bilinemiyor.

Bu lahit taşının oluşu bile, Kösüre semtinde henüz bilinemeyen bir Nekrapol-Mezarlığın daha olduğunu bizlere göstermektedir.

Prof. Dr. Osman Demircan ile Mars ve Pathfinder projesi üzerine

'Mars, yaşam merkezi haline getirilebilir'

Söyleşi: Serhat ÖZYAR

*Prof. Dr. **Osman Demircan** Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü öğretim üyesi. ODTÜ Fizik Bölümü'nde bir süre öğretim üyeliği yapmış olan Prof. **Demircan** yakın bir zamana kadar Ankara Üniversitesi Gözlemevi Müdürlüğü görevini de yürütmüştü. Prof. **Demircan**'la Pathfinder projesi, Mars ve astronomi üzerine dergimiz adına Ankara temsilcimiz **M. Serhat Özyar** görüştü.*

MARS, EN ÇOK İLGİ ÇEKEN GEZEGEN

- Hocam, Pathfinder projesi öncesinde de Mars'a araç gönderme girişimleri olduğunu biliyoruz. Bize bu çalışmalar hakkında bilgi verebilir misiniz?

- Mars'a bugüne kadar 27 tane uzay aracı gönderilmiş; bunlardan 13 tanesi başarısız olmuş. Yani gönderilen araçları ya Dünya yörüngesinden kurtaramamışlar ya da yanlış zamanda kurtarmışlar. Sonuçta istenmeyen bir yörüngeye oturduğu için düşürülmüş. Mesela 96 yılında, Pathfinder'ın fırlatılmasından bir hafta önce Ruslar Mars 96 diye bir uzay aracı attı. Ancak Mars 96, Dünya yörüngesinden galiba 1-2 saat önce hareket ettirildiği için Şili açıklarında okyanusa düşürülmek zorunda kalındı. Eğer o proje başarılı olsaydı, çok daha kapsamlı deneyler doğardı. Mesela Mars 96'da toprağın içine girerek deneyler yapacak 2 tane sonda vardı. Toprak içine girip orada deney yapması çok özel bir şey. Çok büyük beklenti var onda. Çünkü Mars'ın yüzeyi artık çok detaylı biliniyor. 1976'dan itibaren oranın çok detaylı yüzey haritaları, yüzey fotoğrafları var. İncelenmiş. Yüzeyden canlılık belirtisi gösteren hiçbir şey yok. Pathfinder'a ise petrol artıklarını bulabilmek amacıyla bir deney aracı koydular. Petrol artıklarının bulunmasıyla en azından milyonlarca yıl önce iptidai (ilkel) canlıların var olduğu kanıtlanmış olacak.

- Canlıların var olmasıyla petrol artıklarının bulunması arasındaki ilişkiyi açıklar mısınız?

- Özellikle bitki türü canlıların varlığı sonuçta petrol ürünü oluşturur. Bu jeolojik bir şey ama sonuçta petrol ürünü. Petrol ürününün varlığı geçmişteki canlılığın kanıtı olarak algılanıyor. Pathfinder bu deneyleri yaptı ama sonuçları henüz yayımlanmadı. Galiba bir analiz süresi var ve kesin emin olmadan açıklamıyorlar. 1 ay içinde sonuçların yayımlanmasını bekliyoruz. İlk 8 günde önemli deneyleri yaptı Pathfinder.

Son yıllarda Mars'a çok büyük ilgi var. Uzaya fırlatılan araçların büyük kısmı, galiba yarısı Mars'ı incelemek amacıyla... Hatta NASA'nın duyurduğuna göre, artık her 26 ayda bir uzay aracı gönderecekler Mars'a.

- ABD ve Rusya dışında Mars'a ilgi gösteren ülkeler de var bildiğimiz kadarıyla.

- Evet. Örneğin Japonya girdi Mars araştırmalarına ve gelecek yılın Ağustos ayında Mars'a ilk uzay araçlarını gönderecekmiş. Mars araştırmaları dışında daha önce Japonya'nın gönderdiği çok uzay aracı var. Mesela evrenin X ışını haritasını çıkarmak için quasarları, uzak galaksileri incelemek için özel uzay araçları gönderdiler. Yine bu yıl içinde Ay'ı incelemek için bir uzay aracı gönderecekler. Ay'da yapacakları inceleme de sismik araştırmalara dayalı olacak. Bilindiği gibi Japonya sismik araştırmalarda ileri düzeyde ve bu projelerinden herhalde farklı bulgular bekliyorlar. Toprak altına sismik aletler yerleştirip dinleyecekler.

YAŞAM KOŞULLARI İNSAN İÇİN ÇOK KÖTÜ DEĞİL

- Mars'ın insanlık için önemi nereden geliyor? Hangi değişkenlere bakarak Mars'da yaşam olasılığının yüksekliğinden söz edebiliyoruz?

- Mars'ın ilgi çekmesinin temel nedeni yaşam koşullarının çok kötü olmaması. Diyelim, suyun ve oksijenin varlığı, karbon moleküllerinin fazlalığı, yüzey çekimi, sıcaklık ve basınç düzeyi gibi parametreler. Bu parametreler ilk bakışta kötü gibi görünüyor, ama değil. Şu andaki teknolojimizle o koşullarda yaşayabilecek durumda insan. İnsanlığın kendisi bile o ortamda yaşayabilecek durumda. Mesela, basınç çok düşük. Bu problem özel giysilerle aşılabiliyor. Kontrol edilebiliyor basınç. Sıcaklık -100'lerle +40 °C arasında değişiyor. Öğle vakti +40'lara çıkıyor, gece -100'lere düşüyor. Bu da yaşam için çok çok kötü denemeyecek bir ortam.

- Artı tarafını zaten şu söyleşiyi yaparken yaşıyoruz biz...

- Eksi tarafını da Sibirya'nın kuzeyinde (eksi 75 derece civarında) yaşıyorlar! Geriye oksijen sorunu kalıyor. Bunu da oksijen içeren moleküllerden çözmeyi planlıyorlar. Mesela karbondioksit çok fazla. Demir oksit çok fazla. Oralardan bu problem çözülebilir mi, işte teknolojik olarak bu incelenecek. Çözüm kolaysa oksijen de böylece elde edilmiş olacak. Bir diğer görüş de şu: Yeşil bitkilerin yetiştirilmesi için toprak çok müsait. Tarım yapılabileceği iddiaları var. Toprak çok verimli. Toz miktarı fazla. Su yok tabii. Yeşil bitkiler vadilerde yetiştirilebilirse oksijen üretimi başlayacak. Tabii vadilerde atmosfer yoğunluğu da fazla olacak, basınç da fazla olacak. Dolayısıyla insanlığın yerleşmeyi planladığı ilk yerler vadiler. Belki çukurlar açıp içlerinde yaşayacaklar. Bunun için dünya üzerinde denemeler de yapıldı. Biyosfer I, Biyosfer II diye. Dünya ortamından yalıtılmış deneyler yapıldı.

Oralarda, sanıyoruz, gelecekte yaşam merkezleri kuracaklar. Bu, dünya dışına atılmış ikinci önemli adım olacak Ay'dan sonra.

MARS'TA SULAR SELLER AKMIŞ

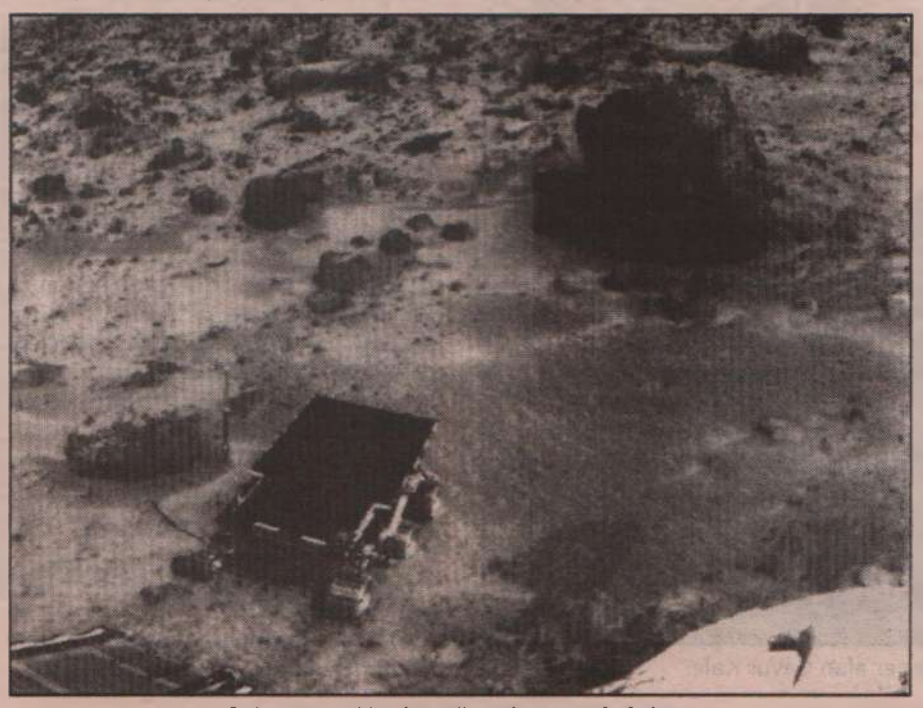
- Bildiğimiz kadarıyla Mars'a gönderilen ve başarılı olan araçların bir kısmı yüzeye indirildi; bir kısmı ise gezegenin yörüngesine oturtulup dışardan incelemeler yaptı. Bu araştırmalardan çıkan bilgiler nelerdir?

- Mesela, bugün doğrudan halkı ilgilendiren, Mars'a ilişkin en önemli bilgi kuru nehir yataklarının varlığıdır. Bu bilgi sözünü ettiğimiz başarılı uzay araçlarının sayesinde elde edildi. O kadar net görüntüler elde edildi ki! Dereler birleşiyor, nehirleri oluşturuyor; çok sular seller akmış; çok geniş nehirler var. Eni kilometrelerce olan nehirler var. Derinlikleri gene yüzlerce metre. Yataklar açmışlar Mars üzerinde. Ama şu anda bu nehirler yok. Taşlar aşınmış, yuvarlaklaşmış. Pathfinder'ın incelediği taşlara isimler koydular. Mesela Yogi taşı var. Yogi taşının bir tarafı tamamen çay taşı. Yuvarlaklaşmış taş. Fakat, üzerinde bir toz var. İşte o tozun altında siyah renkli bir taş. Siyah renkli olması içerisinde fazla karbon bileşikleri olduğunu ve volkanik olduğunu kanıtlıyor. Bir tarafı da kırık taşın; parçalanmış. Açıklamasını şöyle yapıyorlar: Bir volkandan çıkıp soğuduktan sonra taş, nehirlerde, akarsular içerisinde uzun süre sürüklenmiş ve sonra da bir yerlere çarparak kırılmış son aşamasında. Bunun gibi, nehirlerin uzun süre aktığını kanıtlayan bir sürü bilgi var. Bu da Mars'a olan uzay araştırmalarını hızlandırıyor.

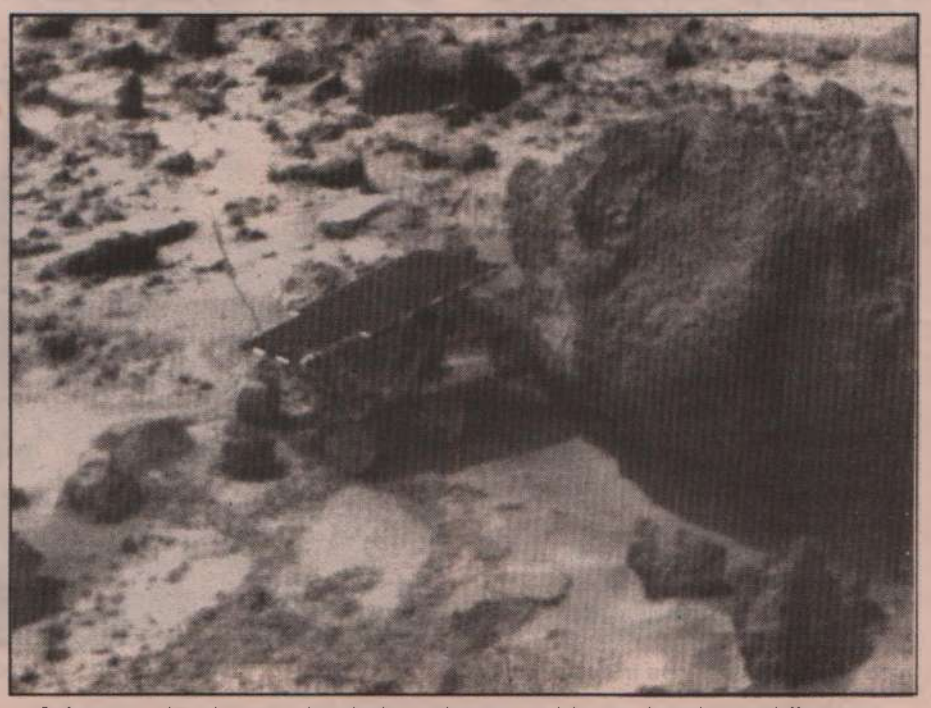
- Taş derken kastettiğimiz boyutlar nedir?

- Mesela Yogi taşını iki kişi tutsa ancak kaldırır. Herhalde 100 kilo civarında.

- Nehirlerin geçmişte varolması ne-



Sojourner "Yogi taşı"na doğru yol alırken.



Sojourner "Yogi taşı"nı incelerken sıkışıyor ve bir süre hareket ettirilemiyor.

den bu denli çok önemseniyor?

- Bu nehirlerin akmış olması insanlık için çok önemli. Bu sulara ne olmuş olabilir? İki açıklama var: Bir; basınç düşük olduğu için buharlaşmış gitmiş. Peki ama bir zaman akmış o. Niye akmış? O zaman belki de basınç düşük değildi. Atmosferde bir değişim söz konusu. Değişmiş atmosfer. Önceden yoğunmuş, basınç fazlaymış, sular akmış. Sonra basınç düşünce buharlaşmış sular. "Veya" deniyor, "sular alta çekilmiş olabilir". Toprak altına. Bunun da dünya üzerinde jeolojik örnekleri var. Mesela Orta Asya'da çölün altında akan nehirler var. Libya'da da var bu. Dünya Bankası'nın ayırdığı büyük paralarla su yüzüne çıkarılmasına çalışılıyor.

Mars'da da bu şekilde toprak altında hala akan nehirler olabileceği düşünülüyor. Ama eğer böyle bir şeyler varsa bunların bulunması şu an çok zor. Ancak orada yaşam merkezleri kurulacak, sonra uzun süreli jeolojik çalışmalarla belirlenecek, ortaya çıkarılacak, yararlanılacak. Fakat dünyadaki örneklerden gidilerek ve bilgi birikimi kullanılarak bu alanda bazı şeyler öngörülüyor. Öngörülen senaryolar hep olumlu yönde. Sanki Mars'ta yakın bir gelecekte insan yaşayabilecek duruma getirilebilecek. Mars o açıdan bize hem yakın, hem yaşam merkezi durumuna getirilebilecek önemli bir gezegen.

PATHFINDER'İN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Pathfinder'ın daha önceden belirlenen bir yere indirildiğini biliyoruz. Yer seçilirken kıstaslar neydi?

- İndirilen yer daha önceki çalışmalardan bildiğimiz Arres Vallis adıyla anılan önemli bir vadi. Yaşam olasılığı olan bir yer. Yaşam olasılığı derken, tabii iptidai, bakteri türü canlıları kastediyoruz. Başta belirtmiştim, petrol artığı gibi bir şeyler bulunursa geçmişte varlığı kanıtlanacak yaşamın. Ancak bunu saptamak için gerekli deney araçları Pathfinder'da yok. Bu proje başka deneyler yapacak. Hatırlarsanız geçen yıl bir Mars taşının inceleme sonuçlarını yayımlamıştı NASA. Mars'tan düşen bir taşta iptidai bakteri türü canlıların fosilleri bulunmuştu. Bu nedenle öngörülen şey, öncelikle milyonlarca yıl önce iptidai yaşamın varlığını kanıtlamak. Bundan sonraki araçlara konacak o tür düzenekler. Toprak altında deneme yapacaklar. Daha önce sözettiğim Rus uzay aracı gidebilseydi, sondayla toprak içine girip oralarda deney yapacaktı.

1976'da iki tane başarılı uzay aracı indi Mars yüzeyine: Viking I ve Viking II. Onlar yüzeyde biyolojik deneyler yaptılar ve hiçbir şey bulamadılar. Ama şimdiki düşünce 10 cm'den daha derinlerde, nemli ortamın ve dolayısıyla iptidai canlıların olabileceği yönünde. Kurtçuklar, bakteriler falan gibi.

- Pathfinder'ın teknik özelliklerinden sözedebilir misiniz?

- Çok gelişmiş bir kamerası var bir defa. Steoroscobic Imager dedikleri bir kamera bu. Özel filtreleri var üzerinde. Öyle görüntüler çekiyor ki özel gözlükle baktığınızda üç boyutlu görebiliyorsunuz. Adım adım yürüyesiniz geliyor o görüntülerin içinde. Üç boyutlu ve çok detaylı görüntüler. Her türlü detay var. 6 milyon dolarmış kamera. Kameranın yapımında bile bir kaç ülkenin katkısı var. Mesela Almanya'da Max Planck Enstitüsü'nün de bir katkısı var. Biraz da buradan esinlenerek benim aklımdan şu geçiyor: Türkiye de bundan sonraki uzay araştırmalarında böyle ufak ufak katkılarda bulunabilir. Bu tür elektronik düzeneklerin parçalarını yapmayı önerebilir. Yapabilir mi bilemiyorum ama bu teknolojinin bir çok üniversitede var olduğunu sanıyorum. Bu kameranın aldığı görüntüler farklı filtrelerle alınıyor ve farklı filtrelerle yansıtma albedoları, yani yansıtma güçleri, ölçülüp maddenin kimliği de anlaşılabiliyor. Çünkü farklı maddelerin albedoları farklı dalga boylarındadır. Mesela, karbonda, diyelim, yüzde 56 yansıtıyor, başka bir quarzda yüzde 70 yansıtıyor. Böylece kimyasal bir inceleme yapabiliyorlar.

FIRTINA TEHLİKESİ BÜYÜK

Görüntülerden jeolojik incelemeler sürdürülüyor. Yüzeyin morfolojisi ortaya çıkarılıyor. Geochemistry dediğimiz kimyasal yapı inceleniyor. Petrolojiyle ilgili deneyler var. Toprağın ve kayaların petrolojisi. Manyetik alan ölçümleri yapıyor. Bir de mekanik hareketleri ölçüyor. Mesela, hakim rüzgarlar nereden nereye esiyor; kayalar nereden nereye yuvarlanmış gibi yüzeydeki hareketler inceleniyor. Toz çok hareketli orada. Rüzgarlar çok şiddetli. Zaten rüzgar riskini azaltmak için önemli deneyler ilk sekiz günde yapıldı. Şimdi her an bir fırtına çıkıp alt üst edebilir Pathfinder'ı ve onun iletişim kurduğu merkezi. Onun için de çok özel bir sistem kurmuşlar. Hubble uzay teleskobu sürekli gözlüyor bu vadiyi ve çevresini. Rüzgar fırtınaları oluştuğunda önceden haber verecek. Ne önlem alacaklarını ben tam bilmiyorum ama en azından 6 tekerlekli o küçük araç kapanacak. Belki de kendisini taşıyan aracın içerisine girecek. Kışaca alabildikleri önlemleri alacaklar.

Biraz önce sözünü ettiğim 13 başarısız uzay aracının aşağı yukarı yarısı bu fırtınalarda sürüklendi, yok oldu. Oraya indi bir çoğu, bir çoğu atmosferin içinde kayboldu. İletişim kesildi filan. Fırtınalar oldukça tehlikeli. Hatta, şimdi kaçıncı gündü hatırlamıyorum, Pathfinder'ın çalıştığı ilk 8 günden birinde, yan vadide fırtına başladı. Toz oranı atmosferde 3 katına çıktı. NASA yetkilileri çok tedirgindi. Fakat 2 gün sürdü fırtına ve durdu. Sürekli izleniyor yani.

Tozda demir oksit çok fazla. Demirli bileşikler ve de kırmızımsı bir toz. Bu toz nedeniyle atmosfer sürekli kırmızımsı görünüyor. Gökyüzü mavi değil orada; kırmızı. Toprak da kırmızı, gökyüzü de kırmızı. Atmosferle ilgili ölçümler yapılıyor sürekli. Bu iki kanaldan yapılıyor: Bir atmosfer içinde inerken. Çok hızlı yapıldı bu deneyler. Veriler toplandı, yükseklikle bağlantılı ölçümler alındı. Bir de yüzeyde sürdürülüyor meteorolojik deneyler. Mevsimlik değişimler kayda geçiriliyor. İşte, mevsimler nasıl değişiyor orada; gecelik günlük değişimler sürekli kayda alınıyor.

Komşumuz Mars

Mars, Güneş etrafında ve Güneş'ten 228 milyon km uzaktaki yörüngesini 687 günde bir defa dolanan Dünya benzeri bir gezegendir. Toprağında demir oksit fazla olduğu için kırmızımsı renkte görülür. Kendi etrafında 24 saat 37 dakika 23 saniyede döner. Bu Mars'taki gün uzunluğudur. Mars'ın çapı dünya çapının yarısı kadardır (ekvator çapı 6787 km) ve kütlesi Dünya kütlesinin onda biridir (6.4×10^{20} ton). Buna göre Mars'ın ortalama yoğunluğu Dünya'nınkine göre oldukça düşük bulunur (3.96 gr/cm^3). Dönme ekseni Dünya'nınki gibi yörünge düzlemi ile 25.17 derecelik bir açı yaptığından Mars'ta 687 günlük bir yıl içinde eşit süreli dört mevsim yaşanır.

Teleskopla bakıldığında parlak turuncu bölgeler ve kutuplarda beyaz bölgeler görülür. Önceleri koyu bölgelerin deniz, turuncu bölgelerin kara parçası ve kutup bölgesindeki beyaz kısımların da buzul kaplı yerler olduğuna inanılıyordu. Bu alanların mevsime bağlı olarak değişimi de yıllık yeşil bitkilerin yeşerip sararmasıyla oluşan bölgesel renk değişimi olarak yorumlanıyordu. Hatta 19. yüzyılın sonlarında yüzeyde kanala benzeyen görüntülerden yola çıkılarak, orada yüksek teknolojiye sahip canlıların kutupladaki buzullardan kanallarla ekvator bölgesine su taşıyıp ziraat yaptıkları düşünüldü. Daha sonra Mars'ın iki doğal uydusunun yoğunlukları çok küçük bulununca bunların da içleri boş yaşam merkezleri olabileceğini düşünenler vardı. Ancak optik bakımdan daha duyarlı teleskoplar yapıldıktan sonra Mars yüzeyinde kanal olmadığı görüldü ve bu, Mariner 4 uzay aracının 14 Temmuz 1965'te Mars yakınından geçerken çektiği fotoğraflarla kanıtlandı. 1969'da Mariner 6 ve Mariner 7 uzay araçları Mars yakınından geçerken 200'den fazla fotoğraf çekmişlerdir. 1971'de Mariner 9 Mars'ın çevresinde yörüngeye girmiş ve Mars yüzeyinin tamamı fotoğraflanmıştır. Bu fotoğraflarda 100 m.'ye kadar ayrıntılar görülebilmektedir. 1971-73 yılları arasında Rusların 5 uzay aracı Mars etrafında yörüngeye girip başarılı incelemeler yapmışladır. Fakat bu uyduların yüzeye yumuşak iniş denemeleri başarısız olmuştur. Bunun nedeni Mars atmosferinin hareketli olması, şiddetli fırtınaların haftalarca sürmesidir. Şiddetli esen rüzgar, yüzeyde çapı 1 mikron mertebesinde olan toz parçacıklarını savurur; bu nedenle gezegenin bazı bölgelerinde renk değişimleri gözlenir. 1975 yılında ABD tarafından fırlatılan iki araç Viking 1 ve Viking 2, Mars yüzeyine başarılı yumuşak iniş yapmışlar ve uzun süre yakın çevrelerini inceleyip gezegen hakkındaki detaylı bilgiyi Dünya'ya iletmişlerdir.

Uzay araçlarının gözlemlerine göre Mars atmosferinin yüzde 95.5'i karbondioksittir ve bu ince atmosferin yüzey basıncı sadece 7.6 milibardır. Manyetik alanın zayıf olması demir bir çekirdeğe sahip olmadığının en büyük kanıtıdır. Yüzeyde ekvator bölgesinde öğle sıcaklığı 30 °C'dir. Lavdan oluşan düzlüklerde bu 10-15 °C daha fazla bulunmuştur. Mars'ın en soğuk yöresi olan kutup bölgelerinde kışın sıcaklık -150 °C değerine düşmektedir. Ekvatorda sabaha karşı sıcaklık -90 °C'ye kadar düşmektedir. 1976 gözlemlerinde Mars'ta hiçbir yaşam belirtisine rastlanamamıştır. Ay benzeri kraterler, lav düzlükleri, yüzeyden 27 km'ye kadar yükselen dağlar, geniş ve derin kanyonlar görülmüştür. Dağların yüksek olması su ve su buharı miktarının çok az olmasındandır. Mars toprağı bölgeye göre değişim gösteren yüzde 15-30 silikon, yüzde 12-16 demir içermektedir. Kumlu bir yapıya sahip yüzeyi mıknatıs etkisine duyarlıdır. Geniş ve derin kanyonlar kurumuş nehir yataklarına benzemektedir. Buralardan geçmişte çok miktarda su akmış olması gerekmektedir. Yüzeyde şimdi su görünmediğine göre bir ihtimal bu su toprak altında bir tabakada var olabilir. Bu dönemde Mars belki de bir buzul çağı geçiriyor olabilir. Mars'ın iç tarafından sağlanan suyun bugün yüzeyde sıvı halde bulunamaması atmosfer basıncının az oluşundandır; bugün Mars'ın yüzeyine bir kova su koysak bu su düşük basınçta aniden buharlaşır.

Mars, şimdiye kadar üzerinde yaşam olduğu en çok düşünülen bir gezegendir. Özellikle Mars'tan düşen ve Antartika'da bulunan 3.6 milyar yıldan daha uzun bir süre önce bu gezegende ilkel bir hayatın varolduğu yolundaki tahminleri kuvvetlendirmiştir.

1996'da NASA Johnson Merkezi (JSC) bilim adamları göktaşı olarak düşen bir Mars kayasını incelediklerinde, yapısında bakteri benzeri organizmalara rasladılar. Bundan başka aynı meteroitte yaşamın temelini oluşturan karbon bileşikleri ile Dünya'da çoğunlukla bakteri ve diğer mikroskopik organizmalarca üretilen ve çok sık rastlanmayan bileşikler buldular. 1.9 kg ağırlığında ve patates büyüklüğündeki göktaşının 4.5 milyar yıl yaşında, yani Mars ile hemen hemen aynı zamanda oluştuğu tahmin edilmektedir. Kaya, büyük bir ihtimalle gezegen yüzeyinin alt tabakalarında oluşmuş daha sonra Güneş Sistemi'nin ilk çağlarında gezegenin maruz kaldığı göktaşı bombardımanı sonucu kırılmıştır. 3.6-4 milyar yıl arasındaki zaman zarfında ılıman ve nemli olan gezegende su, çarpmalarla oluşan kırıklardan yüzey altındaki kaya katmanına sızarak bir çeşit su sistemi oluşmuştur. Su, Mars atmosferindeki karbondioksit yardımıyla doymuş hale gelerek karbonat mineralleri oluşmuş ve bunlar kırıklardan içerlere sızmıştır. JSC bilim adamları, bazı canlı organizmaların karbonat oluşumuna yardım ettiğine ve bazı mikroskopik organizma artıklarının fosilleşmiş olabileceğine dikkat çekmektedir. Daha sonra, 1.5 milyar yıl önce, çok büyük bir kuyrukluyıldız ve asteroid Mars'a çarparak yüzey altından -gezegenden kaçabilecek hızlarda- kayalar sökmüştür. Milyonlarca yıl uzayda gezinen kaya parçası, 13000 yıl önce Dünya atmosferine girerek Antartika'ya göktaşı olarak düşmüştür. ALH84001 olarak adlandırılan göktaşı, 1984'te Antartika'nın buzla kaplı Allan tepelerinde bulundu. Üzerinde çalışılması için JSC'nin Meteroit İşleme Laboratuvarı'nda saklandı ve 1993'e kadar Mars'tan geldiği henüz bilinmiyordu. ALH84001, 1976'da Mars yüzeyine inen Viking uzay aracının ortaya çıkardığı kimyasal yapıyla aynı olmasından tanınmıştır.

☞

- Pathfinder'a enerji sağlayan sistemden söz edebilir misiniz?

- Enerjisini resimlerinden de açıkça görülebilen paneller aracılığıyla Güneş'ten alıyor. Tabii, orada da gece gündüz var. Dünya'ya çok benziyor. Bir gün Mars'ta da 24 civarındadır. Gündüz Güneş'ten enerji alıyor Pathfinder. Bu enerjiyi hem araştırmaları için gereken hareketlerde kullanıyor hem de bir kısmını depoluyor. Gece hareketsiz ve depoladığı enerjiyi Dünya'ya bilgi yollamakta kullanıyor.

- Belirlenen bir ömrü var mı Pathfinder'ın? Mars'ta daha ne kadar kalacak?

- Eylül 1998'de durdurulacak bu proje. Bunun nedeni ne olabilir, bilemiyorum ama güneş panelleri de Güneş'ten gelen kozmik ışınlar vb. etkenlerle yıpranıyor. Böylece o zamana kadar da amacına ulaşacak. Benim tahminime göre ise o zamana kadar zaten fırtına durdurur onu. Çünkü, mevsim değişimlerinde rengi değişiyor Mars'ın. Buradan bile fırtınanın belirtileri görülüyor.

PATHFINDER NEDEN YAVAŞ?

- Pathfinder'ın maliyeti hakkında bilgi verebilir misiniz?

- Pathfinder çok ileri teknoloji içeriyor ancak ucuza mal edilmiş. NASA "iyi ve ucuz teknoloji" diye ifade ediyor kısaca. 3 yıllık çalışmanın ürünüymüş. Maliyeti 150 milyon doları bulmamış. Bu sadece Mars'a inen kısmı. Roketlerle filan 280 milyon diyorlar. 1976'daki iki Viking uzay aracını gene NASA indirmişti Mars'a. O günkü maliyetin 1/15'iymiş bugünkü Pathfinder'ın maliyeti. "Vikinglerin vergisi kadar" diye belirtiyorlar Pathfinder'ın maliyetini!

Toplam 16 kilogramlık, 60 cm'lik boya sahip 6 tekerlekli bir araç. Kendisini Mars'a indiren aracın içinden çıkıyor ve incelemeler yapıyor. Gerektiği zaman tekrar yönlendirilip içine alınabiliyor. Lazerlerle yolunu buluyor. Kameralarıyla önünü gördüğü ve o görüntüleri de izleyebildiğimiz için NASA merkezinden yönlendirilebiliyor. İstediği yöne; kayaların yanından dolaşıyor, manevralar yapıyor, üzerlerinden geçebiliyor filan. Çok yavaş hareket ediyor. Saatte 60 cm. gidiyormuş. Şimdiye kadar 4 metre kadar uzaklaşabildi araçtan. Hep soruluyor, niye bu kadar yavaş diye. Bunun cevabını, önündeki engelleri emniyetle, devrilmeden aşabilmesi için diye veriyorlar. İki defa tehlike geçirdi. Bir kayaya (Yogi kayası) sıkıştı, ordan kurtardılar. Bir de araçtan çıkarken çıkış problemi olmuştu.

- Pathfinder'ın özel bir sözcük anlamı var mı?

- Projenin amacını doğrudan ifade eden bir isim. Yani "Kaşif". 6 tekerlekli araca da Sojourner demişler. "Tanrı misafiri"ymiş anlamı. Sojourner'ı Mars'a taşıyan ana istasyona da Carl Sagan Memorial Station dediler. Geçtiğimiz günlerde kaybettiğimiz değerli bilimci **Carl Sagan**'ın ismini verdiler yani.

- Sojourner ile ana istasyon arasındaki haberleşmenin kesilmesi durumunda ne olacak?

- Ana istasyonla haberleşmenin sürmesi çok önemli, çünkü Dünya'ya bilgiler istasyon kanalıyla geliyor. İstasyon ve araç birbirlerini sürekli olarak görüyorlar ve bu görüntüler de Dünya'ya ulaşıyor. Araçla istasyon arasındaki en uzak iletişim mesafesi 500 metre kadarmış. Daha fazla uzaklaşırsa ya da örneğin iletişimi engelleyecek bir oluşumun arkasına geçerse "kaybolmuş" olacak. Peki böyle bir durumda proje yanacak mı? Sojourner'a öyle bir programlama yapmışlar ki kaybolduğu zaman kendisi otomatik olarak en son iletişim kurduğu noktaya geri dönüyor.

Bağlantılı bir şeyi daha not edeyim ben; NASA 1996 yılı içinde bir uzay aracı daha gönderdi Mars'a. Mars Global Surveyer adı verilen bu araç Eylül'de Mars'a ulaşacak. O yüzeye inmeyecek. Mars'ın etrafında bir yörüngeye oturup yörüngeden sürekli gözlem yapmaya başlayacak. Bu ikisi birbirini tamamlayan deneyler yapacaklar Pathfinder'la. 1992 Eylül'ünde NASA Mars'a bir uzay aracı göndermişti. Mars'a vardı bu uzay aracı fakat henüz yörüngede iletişim kayboldu. Nedenini çözemediler. İşte bu Mars Global Surveyer dedikleri araç, başarılı olursa, onun yapması gerekenleri yapacak.

Mars'tan gelen ilk fotoğraflardan.

MARS'TA BÜYÜK İHTİMALLE YAŞAM BULUNACAK

- NASA'nın Mars'a ilişkin yakın dönem programında neler var?

- NASA çok önem veriyor Mars çalışmalarına. 70'li yıllarda Apollo füzelerine verilen önem gibi. Her 26 ayda bir araç göndermeyi planlamışlar. 2005 yılından itibaren oraya gidip geri dönen uzay araçları yapmaya başlayacaklar. Bunun anlamı, oradan bir şeyler de getirecek. 2012'de ise insanlı uzay araçları göndermeye başlayacaklar.

- Sizce insanlık açısından önemi de buna koşut mu? Yani dünyanın şu veya bu şekilde yaşayabileceği kimi sorunlara karşı Mars'ta yaşanabilecek ortamlar yaratmak mı, yoksa sadece astronomi bilimiyle uğraşan insanlar olarak etrafımızda ya da evrende ne var onu bulma merakı mı?

- Galiba temel neden, "evrende başka yörelerde de yaşam var mı?" sorusuna yanıt aramak. Varsa nasıl şekillenmiş, nasıl oluşmuş? Neler var? Nasıl var? Bu öyle büyük bir merak konusu ki böyle büyük paraların yatırılmasını sağlayabiliyor. Mars'ta şimdi iptidai de olsa yaşam belirteçleri bulunabilirse, bilimselliği çok iyi kanıtlanmış olacak yaşamın. Maddenin aldığı formlardan birisi de canlılar. Madde, işte, karmaşık moleküller oluşturabiliyor. Bu karbon içeren moleküller çok iyi anlayamadığımız bir şekilde nasıl oluyor da amino asitleri, canlıyı oluşturuyor.

Bu aşamalar bir de farklı bir ortamda incelenmiş olacak eğer Mars'ta bu olanak ortaya çıkarsa. Beklenti çok büyük. Mars'ta büyük ihtimalle bulunacak yaşam, ben de inanıyorum. Orada onun aşamaları incelenecek. Bir de şunu öğrenmiş olacak insanlık: Yaşam sadece Dünya'ya özgü değil; evrenin her yerinde olabiliyor koşullar meydana geldiğinde. O zaman daha bir güvenle arayacağız evrenin değişik yerlerinde medeniyetleri. Ve varsa onlarla irtibat kurmaya, iletişim sağlamaya çabalayacağız.

- Dünyanın gezegen olarak kendi evrimi de var. Onun komşusu olan Mars'ta meydana gelen olaylar konusunda öğrenilecek en ufak bilgi, dünyadaki milyonlarca yıllık sürece ilişkin delil sunduğu için yeni katkılar sağlayacak. Ya onunla ilgili düzeltmelerde bulunulacak ya da o etkileşimle ilgili yeni teoriler ortaya atılacak.

- Evet. Şimdi, bakın suyun nerede olabileceğine ilişkin dünyadaki örneklerden giderek senaryolar oluşturuldu. Belki toprağın altında olabilir deniyor vs. Belki de şimdi öyle şeyler gözleyeceğiz ki, bunların benzerlerinin dünyada olması gerektiği düşünülecek ve dünyada aranacak başka şeyler. Yani karşılıklı incelemelerle hem dünya yararlanıyor hem oradaki olanaklar ortaya çıkarılıyor.

KUBBELER MONTAJ

- Basına da yansıyan iddialar oldu. Pathfinder'ın gönderdiği fotoğraflarda gizlenen ya da sansür edilen bölümler var denildi. Yeni resimler ortaya atıldı. "Kubbeler var gösterilmiyor, sansür edildi" denildi. Sizin bu konudaki görüşünüz nedir?

- Analiz sonuçları henüz kesinleşmemiş bilgileri vermiyor tabii NASA. Kesin sonuca ulaşılmamışsa sonuca ulaşıncaya kadar bekletiliyor. Bu yönde gecikmeleri var. Mesela demin sözünü ettiğim biyolojik amaçlı deneylerin sonuçları henüz yok ortada. Görüntü anlamında ise böyle bir kısıtlama yok. Elde edilen bütün görüntüler hemen internete konuyor. Bu kubbeler meselesine gelince: Kubbeleri yapan bir bilgisayar mühendisi. Montajı nasıl ve ne amaçla yaptığını kendisi de açıklıyor internet sayfasında. "Gelecekte" diyor, "bu tür sahtekarlıklar yapılabilir". Kubbeleri nasıl yaptığını da göstermiş ayrı bir yerde. Onları alıp nasıl resmin üzerine monte edilebileceğini göstermiş vs. Fakat bunu rating uğruna basın farklı yönde kullandı. Zaten o görüntülere üç boyutlu baktığınızda montaj olduğu, hiç tecrübesi olmayan kişi tarafından bile hemen görülebiliyor. Çok yapay kalıyor gerçek resmin yanında.

200 MİLYON KM. UZAKTAN KÜÇÜK BİR ARACI YÖNLENDİREN TEKNOLOJİ

- Dünyamıza birçok açıdan benzeyen Mars'ın kutuplarında buz olduğunu söyleyebilir miyiz?

- Evet. Kutuplarda da buz halinde su var. Çok miktarda değil ama. Uçucu gazların hepsi orada buz tutmuş halde olabiliyor. Mesela işte, amonyum, metan buzları filan da var. Su da var içinde. Kutuplarda epeyi buz stoku var.

- Mars'a insan gönderme konusunda NASA'nın 2012 için bir plan yaptığını söylediniz. Sizin öngörünüz nedir?

- Sanırım, Ruslar ve Japonlar da o yıllarda gitmiş olacaklar.

- Astronomi bilimine katkıları açısından Pathfinder projesini Ay'a araç gönderilmesiyle karşılaştırabilir misiniz?

- İlkönce uzaklıklarını karşılaştıralım: Ay Dünya'ya 400 bin kilometre uzaklıkta. Mars ise, Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığının 1.5 katı. (Şu günlerde 200 milyon km) Çok büyük fark var arada. Yani Ay'a atılan adımın yanında bu çok daha büyük bir adım. 200 milyon km uzak mesafeden küçücük, 1 metre boyutunda bile olmayan değil, 63 cm'lik bir araç hareket ettirilebiliyor, yönlendirilebiliyor. Bu teknolojinin gücünü gösterir.

Benim görebildiğim, şöyle bir gidiş var: İnsansız uzay araçlarını mikro düzeyde, küçük ölçülerde yapabiliyorlar artık. Teknoloji o yönde gelişiyor ve ucuza mal ediliyor. Çok küçük, bitki tohumları gibi aletleri saçacaklar gelecekte ve onları izleyecekler. İnsanlık için olumlu bir şey buldukları yerden de yararlanılacak tabii.

YAŞAM KOŞULLARI, MARS, DÜNYA VE VENÜS

- Peki, kendi güneş sistemimize dönersek, Dünya'da yaşamın milyonlarca yıl öncesinden başlayarak ortaya çıktığını, var olduğunu biliyoruz. Mars'ta da dünya benzeri bir ortamın oluşmuş olmasının nedeni, bu gezegenlerin Güneş Sistemi'ndeki konumlarına göre açıklanabilir mi, yoksa sadece rastlantı mıdır? Bunların yanıtlarını bütünüyle bilimsel olarak vermek mümkün olmamakla beraber bazı öngörüleriniz olabilir.

- Bizim ilk bakışta dikkate aldığımız zaman ölçekleri hep çok küçük. Güneş Sistemi'nin dinamiğini, evrimini dikkate alırsak böyle bin yıl, hatta on bin yıl, bunlar çok küçük zaman ölçekleridir. Çok uzak geçmişi düşünürsek dünyada, mesela bir Nuh Tufanı yaşanmış, Buzul Çağları geçirilmiş, dinozorlar yok olmuş vb. Bu olayların hep astronomik bağlantıları var. Yakınımızdaki gezegenlerde bu süreçler öyle farklı yönlerde gelişmiş ki, başlangıçta dünyaya benzemiş olmaları gerektiği halde, sonradan koşullar çok farklı hale getirmiş onları. Mesela işte Mars'ta da bir zamanlar iptidai yaşamın varlığı kanıtlanmak üzere. Düşen taşlarda bu fosiller bulundu; şimdi deney sonuçları yakında yayımlanacak ve olumlu olacağını sanıyoruz. Fakat bugün gezegenimizde çok gelişmiş medeniyetler kurulmuş ama Mars'ta yok. Neden dersek; belki de beraber başladı yaşam orada da, burada da. Ama burada bu durumdayken orada yok bugün. Koşullar oradaki yaşamın gelişmesini engellemiş. Nehirler kurumuş, basınç düşmüş, sıcaklık farkları artmış. Atmosferik süreçler öyle götürmüş orayı. Ama ne oldu da böyle oldu, tam yanıtlayamıyo-

ruz şimdi.

Mesela yakınımızda bir gezegen daha var: Venüs. Venüs'ün kütlesi, sıcaklığı, yarıçapı Dünya'ya daha yakın olması lazım. Dış yüzeyindeki sıcaklığı, Güneş'ten aldığı enerjiye göre düşünürsek çok farklı olmaması lazım. Fakat öyle kalın bir atmosferi, öyle yoğun bir atmosferi var ki basınç çok fazla. Basınç nedeniyle orada özel giysi olmadan yaşamak mümkün değil. Sıcaklık ise 500-600 santigrat arasında. Venüs'ün yüzeyinden gökyüzüne bakmak mümkün olsa yıldız mıldız görülmesi mümkün değil. Simsiyah, gezegenin atmosferi görülür. Güneş bile görünmez.

- Güneş'in olmadığı bir gezegende de çok fazla bir şey beklememek lazım.

- Tabii, beklemiyoruz. Ama "Neden öyle olmuş, Venüs niye böyle olmuş?" sorusunun yanıtını biraz verebiliyoruz. Venüs, Dünya'ya göre ters dönüyor ve çok yavaş dönüyor. Fizik yasalarını dikkate alırsak, bütün gezegenler aynı maddeden oluşmuş, açısal momentum problemine göre aynı yönde dönmeleri lazım. Hepsi aynı yönde dönüyor, bir tek Venüs ters dönüyor. Dönme ekseni ters dönmüş aslında. Ters yüz olmuş. Bunu ancak şöyle açıklıyorlar: Çok büyük bir cisim çarpmış Venüs'e. Öyle çarpmış ki onu ters döndürmüş. Bu çarpma sonucunda Venüs'ün kabuğu parçalanmış. Volkanik aktiviteler artmış. Volkanik aktivitelerle çok miktarda karbon açığa çıkmış. Karbondioksit atmosferi kaplamış. Atmosferin yüzde 95'i karbondioksit. Her yer yoğun bir atmosferle kaplanmış. Giren Güneş ışınları dışarıya çıkamıyor. Ve sera etkisiyle sıcaklık artmış ve bugün 500 santigrat dereceye ulaşmış. İşte koşullar bir gezegeni böyle çok farklı bir evrime götürebiliyor. Başlangıçta belki Venüs'te de yaşam başlamış olabilir. Ama bugün yok öyle bir şey. Koşullar onu çok farklı bir yöne götürmüş. Dünya'da da böyle bir şey olabilirdi. Çok büyük bir cisim gelip çarpmış olabilirdi. Hatta Ay'ın oluşumunu öyle açıklıyorlar bugün. Bir şey çarpmış. Tahminlere göre de 10 Rihcter ölçeğinde depremler olmuş. Bir parçayı koparmış ve yörüngeye oturup Ay meydana gelmiş zaman içinde. Daha büyük bir çarpışma olsaydı her şey yok olabilirdi. Ay'ın oluşması, sanırım canlılığın başlangıcından önce olmalı. Dinozorların yok oluşu da böyle bir çarpışmayla açıklanıyor. Meksika açıklarında, okyanus altında kalıntılarını da buldular krater çukurunun. Kanıtladılar da kimyasal, fiziksel yapı değişiminden. Yani gezegenler de bir evrim içinde.

- Mars'ın uydusu var mı?

- İki tane uydusu var. Yapıları patates gibi biçimsiz. Çok büyük değiller. Küresel olmamalarını şöyle yorumluyorlar: Göktaşı olarak çekimsel kuvvetlerle yakalanmış olan uydu bunlar. Mars'ın yakınından geçerken yörüngesine oturmuşlar. Ay'la karşılaştırılınca çok küçük. Ay'ın 1/10'u, hatta 1/20'si gibi düşünebiliriz.

HALKI YANILTACAK GİRİŞİMLER ENGELLENMELİ

- Her şeyin kaynağını dinlerde arayan, tanrıda arayan düşüncenin Türkiye'de siyasi bir boyutu var; bir kültürü var. Şeriatçılık olarak adlandırabileceğimiz bu ideolojinin yayın organları her türlü bilimsel, teknik gelişmeyi yandaşlarına aktarıyorlar. Bir tek ek yapıyorlar o da ellerindeki tek kitabın satır aralarında bu buluşlara ve gelişmelere yer açıyorlar. Türkiye'de bilim yapmaya çalışan, bilim dergiciliği yapmaya çalışan insanlar olarak bizlere düşen görevler nelerdir? Uzaktan izleyen, gözlemci konumundan sıyrılıp, bu bulguları topluma daha çok mal edecek toplantılar, sempozyumlar, yayınlar yapmak sorumluluğunu ne kadar hissediyor Türkiye bilim insanları?

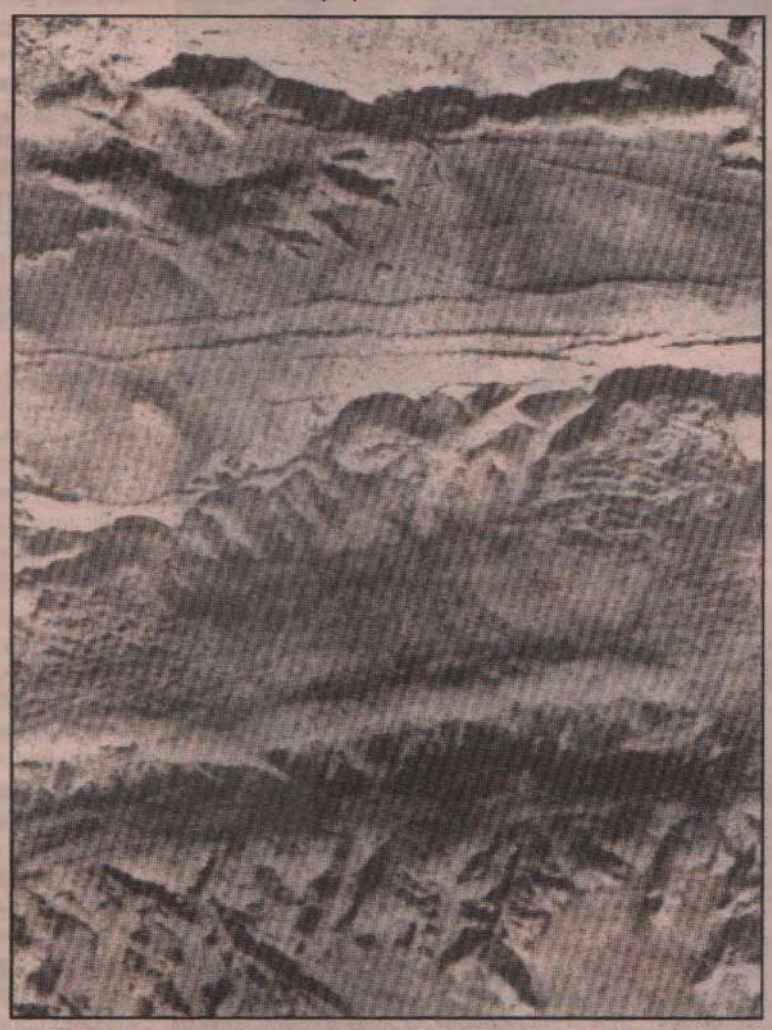
- Aslında bu uzay araştırmalarına verilen önemle orantılı bir şey. Üniversitelerimizdeki ilgili bölümlerin öğretim üyeleri bile pek ilgilenmiyorlar. Altyapı yetersizliğinden ötürü üzerinde gereğince durulamıyor. Bu bulguların önemi halka indirgenmiyor. Gazetelerde küçük birer paragraf olarak bile bulamıyorsunuz. Bu, verilen önemle ilgili. Uzay bilimlerine biraz daha önem verilmiş olsa, biraz daha halka indirgesek bu bilgileri, daha bir tartışsak enine boyuna öbür senaryolar, yanlış düşünceler, batıl inançlar biraz daha geriler. Yanlış oldukları biraz daha ortaya çıkar. Bunu yapamıyoruz. Bunu yapmak gerekiyor. Hatta ben şöyle inanıyorum: Bu tür yanlış, batıl düşüncelerin tartışıldığı ortamlara hemen resmi kurumlar, üniversiteler tarafından gerekli tepkiler ortaya konmalı. Başta TÜBİTAK olmak üzere. Zaten görüyorum basında, gazetelerde, televizyonda tamamen halkı yanıltıcı bilgiler saatlerce tartışılıyor; ama ne bir üniversite, ne TÜBİTAK, ne bir bilim çevresi tepki göstermiyor; düzeltmiyorlar. Halkı yanıltacak her türlü yanlış girişim engellenmeli. Çünkü, bu bana göre hırsızlık, dolandırıcılık, sahtekarlıktan farklı değil. O işi yapan insanlar nasıl yakalanıp cezalandırılıyorsa halkı yanıltma yönünde yapılan her girişim engellenmeli ve cezalandırılmalı.

Şimdi sanıyorum bazıları Mars'la ilgili çalışmaları Kuran'dan bulacaklar, yorumlayacaklar, "Bu zaten vardı orda" diyecekler. Kaldı ki "yok" demek İslam'ı küçültmez. Kuran ayrı şey; bu araştırmalar çok farklı şey. Kuran'da bu çalışmaları aramak, bilimi aramak çok saçma bir şey.

TELESKOPLA BAKINCA AY'IN 'NUR PARÇASI' OLMADIĞINI ANLADI

- Siz bir süre öncesine kadar gözlemevi yöneticiliği de yapıyordunuz. Bu deneyiminizden de yola çıkarak astronomi bilimine ülkemizde verilen değer konusundaki görüşlerinizi alabilir miyiz?

- Yöneticilik yaptığım dönemde, iki temel amacı vardı merkezin (Üniversiteye bağlı uygulama ve araştırma merkezi durumunu getirmiştik rasathaneyi): Uluslararası düzeyde bilimsel araştırmaları yürütmek ve bu bilgiyi halka indirgemek. Her ikisini de başarıyla yürütmeye başlamıştık. Bilimsel araştırmalarda, küçük bir teleskopla yılda 10 kadar yurtdışı yayın yapıyorduk. Yine sürüyor bu çalışmalar ama etkinliğini biraz yitirdi gibi. Çevrede ışık etkisi arttı. Rasathaneye istediğimiz olanaklar sağlanmadı. Epeyi iptidai durumda elimizdeki aletler. Halka indirgeme yönüne gelince, halk günleri düzenledik. Bu güncel astronomi olaylarını halka aktardık; teleskopla gösterdik birçok cismi. Mesela öyle ilginç şeyler yaşadım ki ben, Ay'ı "nur parçası" olarak bilen yaşlılar bile Ay'a bakıp o kraterlerini, düzlüklerini görünce fikirlerini değiştirdiler. Yerinde görmek, göstermek insanlara doğruyu öğretmenin etkin yollarından birisidir. İşte bunlar sürdürülebilse halk batıl inançlardan kurtulacak. Ama değişik alanlarda yapılması lazım bunun. Astronomi de başta gelen alanlardan birisi. Yani insan şöyle uzak çevresini tanıdığı zaman biraz farklı, daha geniş düşünebiliyor. Mantıklı düşünmeyi öğretmenin yollarından birisi galiba insanların biraz astronomi bilgisi alması.



Mars yüzeyinde beşbin kilometre uzunluğundaki muazzam bir hendek yarığı.

AMATÖR ASTRONOMİYİ

- Sizin amatör astronomiye özel bir önem verdiğinizi biliyoruz. Çalıştığınız üniversitelerde de astronomiye ilgi duyan gençleri biraraya getiriyorsunuz. Türkiye'de amatör astronomi için neler söyleyeceksiniz?

- ODTÜ'de Amatör Astronomi Topluluğu'nu, orada çalıştığım dönemde ben kurdum. Sizin de izlediğiniz gibi hâlâ astronomiye meraklı gençler orada etkinliklerini sürdürüyorlar. Bu yaz da bir gözlem projesi planladık. Ankara Üniversitesi'ndeki bizim öğrencilerle ODTÜ'deki öğrenciler şu anda ortak gözlem projesi yürütüyorlar. Planlı bir ekip çalışması kapsamında yıldızlararası dev molekül bulutlarını ve değişen yıldızları gözlüyorlar. Proje sonucunda, yorumlanan gözlemler duyurulacak ve sergilenecek.

Amatör astronomiyi önemsememiz lazım. Ben yıllardır Türkiye'deki astronomi potansiyelini ortaya çıkarmaya uğraşıyorum. Üç yıl önce Türkiye genelinde duyurabildiğimiz kadar duyurup amatör astronomları bir çatı altında toplama girişiminde bulundum. Sonuçta Amatör Astronomlar Derneği'ni kurduk. Dernek bu yıl dördüncü toplantısını Antalya'da yapacak. (Daha doğrusu 25-26 Temmuz'da yapılacağı için Bilim ve Ütopyacılar bu satırları okurken toplantı gerçekleşmiş olacak.) Derneğin şu anda 250 civarında üyesi var. Potansiyel fazla, ilgi duyan çok kişi var. Astronomi alanındaki bu hızlı gelişmeleri izleyip halka anlatacak bir aracı kuruluş olmalıdır bu dernek.

TÜRKİYE'DEKİ BAZI PROJELER

- Antalya Bakırlıtepe'de TÜBİTAK tarafından yeni kurulan Ulusal Gözlemevi hakkında bilgi verebilir misiniz?

- Ulusal Gözlemevi şu anda Türkiye'nin gururu sayılabilecek kuruluşlardan birisi durumunda. Çok özveri gösteriliyor ve çok emek harcanıyor oraya. 100 kadar astronom aktif olarak çalışıyorlar. Gidip gelerek gözlem yapıyorlar. Şu sıralar orada bir Rus ekip var. 150 cm çapında bir teleskopun kurulması çalışmaları sürüyor. Bu teleskop Rus Bilimler Akademisi, Kazan Üniversitesi ve TÜBİTAK ortaklığıyla kuruluyor. Ekim'den başlayarak çalışmaya başlayacak. Yüzde 60 gözlem zamanı Rusların, yüzde 40'ı ise bizim. Ortak birçok çalışma yürütülecek. Yolu ve altyapısı tamam. Barınma binaları yapıldı. Küçük boyutlu bir teleskop çalışır durumda. Şu anda Ege Üniversitesi'nden bir grup bu teleskopla gözlem yürütüyor. Büyük teleskobun kubbesi yerde monte edildi. Bugünlerde o da yerine oturtulacak.

- Türkiye'nin astronomi alanında katıldığı uluslararası başka projeler var mı?

- 18 ülkenin katıldığı ve Rusya'nın yürüttüğü Spectrum X-Gamma projesi var. 1998'de Rusya'dan fırlatılacak olan bu araç evreni X ve Gamma ışınlarıyla taramayı (dinlemeyi) amaçlıyor. Pulsarlardan, nötron yıldızlarından, karadeliklerden veya çok uzak aktif galaksilerden gelebilecek sinyaller araştırmayı önemli kılıyor. Katılımcı olan ülkelerden kimi doğrudan para vermiş, kimi belirli aletleri yapmış, kimi ise sadece elemanla katılmış. Türkiye ise 2 milyon dolarlık bir katkı yapmış. Zaman içinde bu tür projelere bizlerin de sadece parayla değil eleman ve teknolojimizle katılabileceğimize inanıyorum.

Türkiye'nin önemli bir şansı da Rusya ile çok iyi ilişkiler kurabilecek olmamızdır. Rusya bugün çok ileri bir uzay teknolojisine sahip, ancak yatırım yapacak maddi olanaklardan yoksun. Türkiye bu şansını iyi kullanmalıdır.

- Hocam, ayırdığınız zaman ve verdiğiniz bilgiler için çok teşekkür ederiz.

- Ben de gösterdiği ilgi için *Bilim ve Ütopya*'ya sizin aracılığınızla teşekkür ederim.

Emperyalistler ve istihbarat örgütleri bilimi nasıl kullanıyor?

Kara bilim

Dr. Ümit SAYIN (•)

Kara Bilim (Black Science) ve Kara Tıp (Black Medicine), bilimin ve tıbbın insanlığın kötülüğü, mutsuzluğu ve zararı için kullanılması anlamına gelmektedir. Gerçekten de bugün emperyalist devletler ve istihbarat örgütleri bilimin gücünü kendi çıkarları ve hedefleri için kullanmaktadırlar. Son yıllarda bu konudaki bulgular CIA'de çalışan eski görevliler tarafından herkesin okuyabileceği kitaplar haline de dönüştürülmüştür. Bilimin nasıl insanlığın zararına kullanıldığını bundan önceki bir yazımda dile getirmiştim. (1) Kara Bilim, bilim adamlarının yetenek ve bilgilerini kullanarak, son 30 yılda akıl almaz boyutlara varmıştır. Bilincimizin bile yavaş yavaş Kara Bilim sayesinde istihbarat örgütlerinin iradesine girme tehlikesi yaşanmaktadır. (2) Kara Bilimin geldiği noktaları kısaca özetlemek gerekirse, bunlar şöyle sıralanabilir:

ELEKTRONİK SAVAŞ

Artık günlük hayatta kullandığımız tüm elektronik aletlerden, bilmediğiniz binlerce alete kadar herşey istihbarat örgütlerinin sızdığı bir alan haline gelebilir.

Örneğin hemen hemen tüm uluslararası konsolosluklara Xerox firmasının imal edip sattığı fotokopi makinelerinde özel bir fotoğraf makinesinin var olduğu ve tüm çekilen sayfaların ayrıca bir fotoğrafının da "ulusal güvenlik" için çekildiği ve saklandığı ortaya çıkmıştır. (3) Bu projeye 1970'lerde başlanmıştır. Bugünün elektronik teknolojisi koşullarında elektromanyetik vericiler aracılığıyla bu bilgiyi anında çekip, yakındaki bir kuvvetlendirici sayesinde sinyallerin uyduya gönderilmesi zor değildir. Yani, Washington başkonsolosluğumuzda fotokopisi çekilen gizli damgalı her şeyin aynı anda, Langley'de Virginia CIA merkezinde Türkiye masası tarafından da okunacağı akıldan çıkarılamamalıdır. Bu bilgilerin kimin kişisel çıkarları için kullanılacağı ise hiçbir zaman bilinemez. Benzer biçimde Ankara-Yenimahalle MİT merkezinde Xerox firmasının (veya başka firmaların) satmış olduğu fotokopi makinelerinin içindeki elektronik ajan aletler sayesinde fotokopisi çekilen herşey anında Ankara ABD konsolosluğu tarafından algılanıyor olabilir. Teknoloji bugün bu seviyededir.

Fotokopi makinesinin yanı sıra, bilgisayar içinde kayıtlı bilgilerin de bilgisayar içine yerleştirilen ve hard diski paralel olarak tarayan bazı cardlar veya chipler aracılığıyla internete bağlanmadan bile alınabileceği unutulmamalıdır; internete bağlanan bir hard diskin içindeki bilgilerin ise amatör bilgisayar uzmanları tarafından bile gönderilen e-mail programları sayesinde alınabileceği aşikardır. Dünyadaki bilgisayarların ana cardını (main board) üreten Intel firmasının NSA (National Security Agency) ile ortak çalıştığı bilinmektedir. Yalnız dışarıya elektromanyetik yayın yapabilen böyle cihazları yine kontr-casusluk cihazları ile saptamak mümkündür. Bu konuda alınabilecek önlemlerden birisi hard diske hiçbir kayıt yapmamak, bilgileri sadece disketlerde "hidden file" (saklı gizli dosya) olarak saklamaktır.

Elektronik çok tehlikeli bir konudur. "Görevimiz Tehlike" dizisinde bir zamanlar fantezi olan pek çok şey bugün artık gerçekleşmiştir. Elektronik artık sınır tanımamakta ve insanların bağımsız, kişisel, özel yaşamına akıl almaz düzeyde hücum etmektedir.

HABERLEŞMENİN KONTROLÜ

II. Dünya savaşında sonra İngilizce konuşan Amerika, İngiltere, Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda bir araya gelerek UKUSA adı altında bir proje başlattılar, sonra bu proje ECHELON'a dönüştürüldü (4, 5). Bu projelerin hedefleri, dünya etrafındaki uydular sayesinde dünyada yapılmakta olan tüm teleks, telsiz, telefon, faks, e-mail (elektronik posta) haberleşmelerinin istendiği anda kontrol edilebilmesidir.

Türkiye'de terörle mücadele etmek maksadı ile, DGM kararıyla, pekçok telefon Emniyet Teşkilatı ve diğer istihbarat grupları tarafından dinlenmektedir, ama aslında bu telefonların gerçekte ne amaçlarla dinlendiği ve kime hizmet verdiği hiçbir zaman bilinemez. Üstelik kullanılan cihazlar Amerika'dan getirtilmiştir ve bu konuşmaların, kayıtlarının istendiği zaman Amerika'dan dinlenip dinlenmediğini de kimse garanti edemez. Kara bilimin insanı getirdiği komünikasyon (iletişim) çağındaki, "komünikasyonsuz yaşamın en güvenli" olduğu durum, tüm insanlık uygarlığı adına utanılacak bir durumdur. Büyük Ağabey'in demokrasisinden de zaten başka bir şey beklenemez. Görünüşe göre en garantili ve güvenli haberleşme biçimi artık güvercinler aracılığıyla haberleşmektir!

ÇOK ETKİLİ SİLAHLAR YAPABİLME

Teknoloji artık savaşmayı ve yoketmeyi bir oyuncak ve adeta bir video maçı haline getirmiştir. Dev kitle imha silahları olan atom ve hidrojen bombalarından sonra şehirleri geride bırakıp sadece insanları öldüren bir de nötron bombası yapılmıştır. Ama bu bombalar artık "öldürme sanatı" için çok kaba kalmaktadır.

Bugün hiç kuşkusuz ki kitle imha silahı olarak en etkili araç uçaktır. Körfez savaşını hava üstünlüğü kazanmıştır. Lockheed'in F-117A isimli durdurulamaz silahı körfez savaşının yıldızı olmuş, "tüm dünyaya şeytan olarak lanse edilen" **Saddam Hüseyin**'in binlerce askeri ve sivil Irak halkı katledilmiştir. Simsiyah renge boyanmış F-117A gece durduralamayan bir uçaktı; ama artık Lockheed gündüz görülemeyen ve radarlar tarafından algılanması zor olan gri renkli B-2 Stealth Bomber'ı geçenlerde imal etmiştir. Artık tepenizden size bomba yağdıracak uçakları görmeniz mümkün olmayacaktır. (6)

Kara bilimin son 50 yılda geliştirdiği savaş teknolojisi korkunçtur. Bu amaçla harcanan para tıp araştırmalarına veya insanların yararına yönelik kullanılabilseydi; pek çok hastalığın mekanizması çözülmüş insanlığın önemli problemleri halledilmiş olurdu.

ADAM ÖLDÜRME YÖNTEMLERİ

İstihbarat örgütlerinin hasta zihniyeti, adam öldürme yöntemleri için de türlü bilimsel bilgiyi amaçlarına yönelik kullanmıştır. Soğuk savaştan sonra eski istihbarat görevlileri kendilerine bir zamanlar öğretilen yöntemleri kitaplara dönüştürerek para kazanmaktadırlar.

Örneğin **John Minnary**'in yazmış olduğu *"Zevk Almadan Öldür"* (Kill Without Joy) isimli kitapta yüzlerce insan öldürme tekniği öğretilmektedir. Bu kitap CIA ajanlarına dağıtılan öldürmekle, bomba imalatıyla, bubi tuzağı ile ilgili yüzlerce kitaptan sadece birisidir. Kitabın ismi *"Zevk Almadan Öldür"*dür, çünkü kitapta tarif edilen öldürme işlemleri birer görevmiş, öldürülen insanlar sanki birer "fareymiş" gibi tanımlanmaktadır. Ama hiç kuşkusuz ki bu kitabın uygulamasını yapanlar "zevk alarak" adam öldürmektedirler ve aşırı düzeyde ruh hastasıdırlar. Benzer kitaplardan bazıları şunlardır:

- İnsan İdam Etme Teknikleri (Execution; Tools and Techniques), yazarı: **Bart Rommel**: Kitaptaki konular şunlardır: Asma; elektrik vererek öldürme; kafa kesme, yakın atışla adam öldürme; gaz vererek adam öldürme teknikleri; öldürücü enjeksiyonlar, yakarak, suda boğarak adam öldürme; işkence yaparak adam öldürme teknikleri.

- Eski Adam Boğma Teknikleri (The Ancient Art of Strangulation), yazarı: **Dr. Haha Lung**: Eski ve yeni adam boğma tekniklerinin şemalarla sanki bir bilimmiş gibi anlatıldığı garip bir kitap.

- Fizyolojik İşkence Teknikleri (The Physical Interrogation Techniques), yazarı: **Richard W. Krousner**: Adım adım işkence yapmayı, kime hangi amaçla hangi işkence yönteminin seçileceğini anlatan "aşırı hasta" bir kitaptır. Kitaptaki konular şunlardır: Aşağılama teknikleri; bağlama ve hareketsiz bırakma teknikleri; duyusal yoksunluk yöntemleri; dövme teknikleri; yakma ve elektirik verme teknikleri; sakat bırakma yöntemleri.

Kitapta siz kahve molası verdiğinizde işkencenin sürmesi ve işkence yapılan kişinin sizin yokluğunuzda bile otomatik olarak her hareketi ile kendi kendine işkence yapmasının nasıl mümkün olacağı anlatılmaktadır. Bu kitap gibi psikopat, hasta kitaplar gerçekten de bazı istihbarat örgütleri tarafından kullanılmıştır.

- CIA'in Geliştirilmiş Sabotaj Teknikleri (CIA İmprovised Sabotage Devices): CIA tarafından basit malzeme ile yapılabilen sabotaj aletlerini anlatmaktadır. Bu metodların CIA tarafından çeşitli ülkelerde uygulandığına ve hangisinin ne kadar başarılı olduğuna değinilmektedir.

- CIA, Patlayıcılar ve Sabotaj El Kitabı (CIA Explosives for Sabotage Manual): Bilinen ve heryerde bulunabilen maddelerle nasıl plastik patlayıcılar imal edilebileceğini ve basit yöntemlerle nasıl detonatörler yapılacağını anlatan bir kitaptır.

- Sessiz Ölüm (Silent Death), yazarı: **Uncle Fester**: Kimyasal maddeler, zehirlerle nasıl insan öldürüleceğini anlatmaktadır. Sarin, tabun ve soman gazlarının nasıl imal edilecekleri de kitabın konuları arasındadır.

- Bubi tuzaklarının Kara Kitabı (The Black Book of Boobytraps), yazarı: **Lyle Whitney**: İstihbarat örgütleri tarafından adam öldürmek amacıyla kullanılan daha çok bomba ile ilgili bubi teknikleri anlatılmaktadır.

- Kara Tıp Trilojisi (The Black Medicine Trilogy), yazarı: **N. Mashiro, Ph. D.**: Bu üç kitap öldürme yöntemlerini en ufak ayrıntılarına girerek tasvir etmekte; günlük hayatta rastlanan bazı aletlerin nasıl adam öldürme amacıyla kullanılabileceğini anlatmaktadır.

- Geliştirilmiş ve Yeni C-4 Teknikleri (New and Improved C-4), yazarı: **Ragnar Benson**: Mutfakta, her yerden bulunabilecek temel malzemeleri kullanarak C-4 imalatını anlatmaktadır.

İŞKENCE YÖNTEMLERİ

Kara bilim ve kara tıp, insanlığın en büyük ayıbı ve günahı olan işkenceyi, Nazilerden beri daha da geliştirilmiş olarak istihbarat örgütlerinin hizmetine sunmuştur. İşkence hem uluslararası yasalara, hem insan hakları evrensel beyannamesine, hem de Türk Anayasasına aykırıdır. Ama bugün dünyadaki pek çok istihbarat ve emniyet örgütü işkenceyi onaylamakta ve yapmaktadır. Ayrıca her ülkeden seçilen bazı kişiler CIA'in belirlediği yerlerde bu konuda özel eğitimlerden geçmektedirler. CIA'nin ve diğer istihbarat örgütlerinin işkenceyi bir yöntem olarak uyguladığı artık bilinmektedir. Bu konudaki duyumlar CIA'nin bütçesine büyük darbeler vurmasına karşılık, işkenceyi engellememiştir. İşkencenin var olduğu bir yerde ne hukuk devletinden ne de demokrasiden bahsedilir. Tek bir işkence vakası varsa bile, iş bitmiştir; o ülkede hukuk ve demokrasi unutulmuş demektir. Yeryüzünden işkence kaldırılmadan ve Kara bilimin ona hizmet etmesi durdurulmadan, insan uygarlığının gelişmişliğinden bahsedilmez; doğada kendi türüne işkence yapan ve bundan zevk alan tek canlı varlık "homo sapiens"dir.

İşkence insanlarda geri dönüşsüz psikolojik, fizyolojik ve nöroanatomik etkilere neden olur. Ama istihbarat örgütleri daha ziyade akut dönemde iz bırakmayan ve kronik etkileri olan yöntemleri seçerler. Ama bilim, işkencenin biyokimyasal ve nörofizyolojik etkilerini geç de olsa saptayabilecek durumdadır. Örneğin travma sonrası stres rahatsızlığı (post traumatic stress disorder) denen durum hem savaşan askerlerde hem de işkence gören insanlarda görülür. Vietnam'daki Amerikan komandolarında yapılan nöroradyolojik ölçümler göstermiştir ki, bu insanların strese maruz kalma süresi ile beynin temporal (yan) bölgesindeki hippokampüs denen yerde volüm azalması (dolayısıyla nöron kaybına) doğru orantılıdır. Yani komandolar ne kadar cephede kalırlarsa beyinlerindeki geri dönüşsüz değişimler o kadar artmıştır. İşkence ise savaş halinden çok daha ağır stres yaratmaktadır. Stres insanlarda HPA ekseni (hipotalamus-hipofiz-adrenal ekseni) denen bölgelerin aktivasyonu aracılığıyla aşırı CRF (corticotrophin releasing factor) ACTH ve kortizol salınmasına yol açar. Bu etki ise beyinde pek çok geri dönüşsüz nöron

Teknoloji artık savaşmayı ve yoketmeyi bir oyuncak ve adeta bir video maçı haline getirmiştir. Kara bilimin son 50 yılda geliştirdiği savaş teknolojisi korkunçtur. Bu amaçla harcanan para tıp araştırmalarına veya insanların yararına dönük kullanılabilseydi, insanlığın birçok önemli problemi halledilmiş olurdu.

ölümüne, apoptozise (nöronların hızla dejenere olup ölmesi) neden olur. Bellek, üç boyutlu algı, düşünebilme yeteneği körelir. Ayrıca işkence gören insanların tüm psikiyatrik bozukluklara girme olasılığı artar (kronik depresyon, hafıza kaybı, paranoya, psikoz). CRF zaten aşırı salgılandığında depresyon yaratan bir hormondur. İşkencenin tipine göre geri dönüşsüz kardiyovasküler, üriner sistemle ilgili, biyokimyasal ve nörolojik bozukluklar gelişir. Örneğin genital organlara elektrik verilmesi, geri dönüşsüz kısırlık, frijidite (cinsel soğukluk), impotans (iktidarsızlık) oluşturur. Bugün Türkiye'de polis ve istihbarat örgütleri tarafından işkence yapıldığı bilinmektedir (8); Türkiye'de binlerce işkence kurbanı "düşünce suçlusu" genç insan vardır ve bunların hayatı perişan edilmiştir. Onlara işkence yapan polisin ve istihbarat görevlilerinin sanki hiç çocukları olmamıştır, sanki hiç vicdanlarını önlerine alarak düşünmemişlerdir. Kara bilim Türkiye'de de tüm dünyada olduğu gibi etkinliğini sürdürmektedir.

ÖZEL SAVAŞ VE KONTRGERİLLA YÖNTEMLERİ

Özel savaş CIA tarafından geliştirilen ve tüm dünyada komünizmle mücadele etmek için kullanılan, daha ziyade paramiliter güçlere öğretilen bir yöntemdir. (7) Ünlü "Ayaklanmaları Bastırma Talimnamesi" özel savaşın bir ürünüdür; bu kitap uzun süre kontrgerillanının baş yapıtı olmuştur. (9) Özel savaşta herşey mübahtır. CIA **Paul Henze** ile Türkiye'de 1970'lerde başlayan bir kovert operasyona girmiştir; bu kovert operasyon sonucunda MHP ve ülkücüler CIA'ın tüm kirli işleri için (cinayet, işkence, adam kaçırma, uluslararası uyuşturucu ticareti vb.) kullanılmışlardır. (10) Burada belirtmeye gerek yoktur ki, CIA ve yabancı istihbarat örgütlerinin hasta beyinlerinden çıkan bu yöntemlerin uygulanmasını sağlayanlar, göz yumanlar, uygulatanlar tarihe "Kara bilimin faşist işbirlikçileri" olarak geçeceklerdir. Tarih aynı Nazileri, diktatörleri sorguladığı gibi yakın bir gelecekte "Kara bilimi" ve Kara bilimin bu işbirlikçilerini de sorgulayacaktır.

ZİHİN KONTROLÜ YÖNTEMLERİ

Başka bir yazımda değindiğim için (2) burada zihin kontrolü için yapılmakta olanları ayrıntılı olarak anlatmayacağım. Ama Kara bilim çok acımasız bir biçimde kullanılarak bilincimize, beynimize ve sinir sistemimize nüfuz etmektedir.

Burada eklenmesi gereken en önemli noktalardan biri şudur: Beynin nörofizyolojik ve nörofarmakolojik pek çok özelliği gizli laboratuvar deneyleri ile ortaya çıkarılmıştır. Bu bilgilerin çoğu uluslararası dergilerde yayınlanmamıştır. Hipnoz, kemo-kontrol, beyin yıkama, şartlandırma gibi yöntemlerin hangi düzeye geldiği meçhuldur. Örneğin insan beyni parasempatik ve sempatik sistemin kontrolü altına girdiği üç farklı algılama evresinde olabilir. Bunlar tamamen alıcı olduğu, geçiş halinde olduğu ve dış uyaranlara veya telkine kapalı olduğu dönemlerdir. Bu dönemler çevrimsel olarak, bir ritmle, aynı bir sinüs eğrisinde olduğu gibi siklus çizerek insan bilincine hakim olur. Bu ritm peryodu 1-3 dakika olan ve günlük olarak bir kaç saatte bir değişen bir iki siklusda gerçekleşir. (11) İnsanın alıcı olduğu dönemlerde parasempatik sistem hakimiyeti mevcuttur; bu dönem belli ilaçlarla uzatılabilir. Bir olayı veya telkini izleyen insanın ne zamanlar alıcı olduğu bilimsel olarak saptanabilir. Beyin yıkama amacıyla bu yöntem kullanılmaktadır. Bir insana farkında olmadan bir film seyrettirilerek veya bir konuşma sırasında çok kolay telkin yapılabilir. Dikkati, bilinci ve algıları araştırmak yıllarca istihbarat örgütlerinin baş uğraşısı olmuştur. Bu konuda bilinenler halen bir sırdır. Bilinci ve farklı bilinç hallerini araştırma insan zihnini kontrol etmek açısından en tehlikeli araştırmalardan birisidir. Bu amaçla adı sadece şişelerde sayılarla yazılan, adı olmayan pek çok ilaç kullanılmıştır. ARTICHOKE projesinin bir devam olarak, CIA farklı bilinç hallerini yaklaşık 40 yıldır araştırmaktadır. (2)

KİMYASAL SAVAŞ

Kimya ve madde sentezi 20. yüzyılda korkunç gelişmiştir. Hergün yüzlerce yeni organik madde sentezlenmektedir. Kimya silah olarak alındığında çok tehlikeli bir güçtür. İnsan öldürme konusunda son 50 yılda binlerce madde sentezlenmiştir. Bu madddeler insanları kitle halinde öldürebildiği gibi (tabun, sarin, soman gibi), tek tek, sinsice, yavaş yavaş da öldürebilir. Farmakoloji ve toksikoloji bilimi insanların yararına kullanılmasının belki de bir kaç misli oranında insanı ortadan kaldırmak amacıyla kullanılmıştır. Artık istihbarat örgütlerinin ve orduların elinde çok güçlü kimyasal maddeler vardır. Bu maddeler insanlarda şu etkilere neden olabilir:

1) İnsanı aniden bir kaç saniyede öldürebilirler (CIA'in kullanıldığı ünlü shell fish toksin veya botulismus toksin gibi).

2) İnsanda aniden kalp yetmezliği oluşturabilirler.

3) İnsanı yavaş yavaş bir kaç günde öldürürler. Örneğin Phosgene sadece heryerde bulunabilenen sulfur trioksit ve karbon tetraklorür karışımı ile elde edilir ve yeterli miktarda phosgene soluyan bir insan bir iki gün içinde akciğer ödemi geçirerek ölür. Bu maddenin sentezi şöyledir (denklem eşitlenmemiştir, tüm ayrıntılar gösterilmemiştir):

$SO_3+CCl_4+H_20 \Rightarrow COCl_2$ (phosgene)$+ 2SO_3HCl$ (klorosulfonik asit)

4) Kalp kasında kalıcı hasar yapıp, yavaş yavaş gelişen kalp yetmezliği ve kardiyomyopati oluştururlar.

5) İnsanda kanser, akciğer hastalıkları veya siroz gibi ölümcül hastalıklar oluştururlar.

6) Kısa süreli, uzun süreli, geçici veya kalıcı hafıza kaybı yapabilirler.

7) Beyinde kalıcı hasarlar oluşturabilir; psikoz, alzheimer, parkinson, epilepsi (sara), depresyon, mani gibi sinir ve ruh hastalıkları oluşturabilirler.

8) İnsanda ölüm benzeri bir durum oluşturabilirlar (örneğin tetradotoksin bu amaçla kullanılmıştır), ama insan ölmediği halde ölmüş sanılabilir.

9) İnsanı yaşayan bir ölüye benzeten (zombileştiren) maddeler sentezlenmiştir. BZ kod adıyla Vietnam'da denenen "Quinucylidinyl Benzoate" isimli bir madde 80-100 saat boyunca insanı sadece söyleneni yapan, saldırgan, çevresinden izole bir hale koyar. Bu madde Jacop'un Merdiveni (Jacop's Ladde) isimli gerçek hayattan uyarlanan bir filmde ele alınmıştır. Bazı halüsinojenlerin de benzer etkileri vardır.

Kimya sadece böyle maddeleri sentezlemek için değil çok etkili patlayıcılar, detonatörler sentezlemek için de istihbarat örgütleri tarafından kullanılmıştır. Hedef hasta bir mentalite ile insanı kayıtsız şartsız yoketmek, ona zarar vermektir. Şu unutulmamalıdır ki, istihba-

☞

rat örgütü deyince, "gizlice veya saldırarak adam öldürmek, acı çektirmek, bir insanın hayatını mahvetmek, suikast yapmak, işkence yapmak" artık normal ve sıradan hale gelir; istihbarat örgütlerince adam öldürme son derece "legal"dir; örneklerini insanlığın yakın tarihinden bilmekteyiz...

BİYOLOJİK SAVAŞ

Kimyasal savaşın bir devamı olarak biyolojik savaş da orduların ve istihbarat örgütlerinin gizli laboratuvarlarında sürdürülmektedir. (12) Rekombinant DNA teknolojisi sayesinde, virüslerin ve bakterilerin genetik yapıları ile oynamak artık çocuk oyuncağıdır. Ebola virüsünün böyle bir biyolojik savaş ürünü olduğu iddia edilmektedir. Benzeri pek çok virüs laboratuvar tüplerinde veya buzdolaplarında doğaya salınıp, aktive olacakları anı beklemektedir.

GENETİK SAVAŞ VE GENOM PROJESİ

Genom projesi, NIH (Amerikan Sağlık Teşkilatı) tarafından başlatılan ve insanın gen haritasını ortaya çıkarmayı amaçlayan bir projedir. Ve genom projesi 1990'ların ortalarında çözülmüş ve bitirilmiştir. Yani artık insanın DNA'sındaki tüm genetik kod ve harita bilinmektedir. Bu bilginin hepsi yayınlanmamıştır. Yine "ulusal güvenlik" zırvaları ile büyük kısmı gizli tutulmaktadır.

1997'de Edinburg/İngiltere'de klonlama tekniği ile sentezlenen Dolly isimli koyun, yakın bir gelecekte insanın da benzer yöntemlerle klonlabileceğini ortaya koymaktadır; belki de Amerikalılar bu işi çoktan başarmışlardır. Ne kadar yasaklanırsa yasaklansın, istihbarat örgütleri mümkün olduğu ilk an insanı klonlayacaklar ve bu yöntemi kullanacaklardır. Bu kaçınılmazdır. Çünkü insan klonlama büyük bir güçtür.

21. yüzyılda, Kara bilimin en tehlikeli uğraşı alanlarından birisi genetik bilimi ve insan klonlama olacaktır.

BAĞIMLILIK OLUŞTURMA VE UYUŞTURUCU TİCARETİ

Uyuşturucu ticareti CIA olmak üzere tüm istihbarat örgütlerinin ana gelir kaynağı olmuştur. (13,14, 2) Bugün bir istihbarat örgütünün uyuşturucu ve silah kaçakçılığına girmemesi düşünülemez. Çünkü bu en kârlı iştir; en az enerji ile en fazla gelir, uyuşturucu kaçakçılığından elde edilir. Dünyada dönmekte olan uyuşturucu, mafyaya yaklaşık 1-1.5 trilyon dolar para getirmektedir. Bugün Dünya Bankası dahil pek çok uluslararası banka uyuşturucudan gelen kara para aklama işindedirler. (17)

Bu nedenle yeni uyuşturucu ve uyarıcılar sentezlenmiştir. Örneğin kokainden elde edilen crack ve kimyasal savaşın bir sonucu olan ekstazi (18) böyle sentezlenmişlerdir. Bu maddeler insanlarda psikolojik bağımlılık yapmaktadır. Ama şu sırada insanlarda çok daha güçlü fizyolojik bağımlık yapan maddeler üzerine çalışılmaktadır; bu maddeler 21. yüzyılda piyasaya sürülecektir. Her zaman pazar yaratmak amacıyla CIA ve diğer istihbarat örgütleri, eroin gibi fizyolojik bağımlık yaratan maddeleri insanların arasına yaymışlardır. Hiçbir zaman insanları uyuşturucu bağımlılığından kurtarmak ve uyuşturucularla savaşmak istihbarat örgütlerinin bir amacı olmamış; bu konuda yapılan çalışmaları genellikle baltalamışlardır. Ülkelerin pek çoğunda uyuşturucu ticaretini bizzat o ülkenin polisi ve istihbarat örgütü ortaklaşa yapmış, insanları uyuşturuculara alıştırmışlardır.

EKONOMİLERİN BİLİMSEL KONTROLÜ

Kara bilimin son el attığı konulardan birisi de ülkelerin ekonomilerini kayıtsız şartsız ele geçirmek ve kontrol altına almaktır. Ekonomi konusunda bu amaçla türlü entrikalar ve yöntemler geliştirilmiştir. Kara bilim ve istihbarat örgütleri, bunun için uluslararası bankaları, Dünya Bankası'nı ve IMF'yi kullanmaktadır. Dünya Bankası ve Uluslararası bazı bankaların uyuşturucu aklama işinde de olduğu, mafya ile ortak çalıştığı bilinmektedir. (17) Ayrıca IMF ve Dünya Bankası'nın son raporlarında uluslararası mafyayı ve uyuşturucu ticaretini koruduğu ve büyüttüğü söylenmektedir (19); bunu söyleyen **Fidel Castro** değil, bizzat Birleşmiş Milletler Araştırma Komisyonlarıdır. (19, 20) CIA ve Dünya Bankası, IMF bu hedefler için ortak çalışmaktadır. Dünya Bankası'nda Türkiye'yi nasıl daha iyi cendereye alabileceğinin hesaplarını yapan "sözde bilim adamı" bir sürü vatan haini Türk de çalışmaktadır.

Özelleştirme, sosyalizasyonun ve iş güvencesinin kalkması, sağlık sigortasının, emekli sandığının kamu kullanımına ait pek çok şirketin özelleştirilmesi, şeytansı bazı planların ürünüdür.

(*) Winscoin Üniversitesi

KAYNAKLAR

1) Ümit Sayın, "Tıp ve Bilim Büyük Ağabeyin Emrinde", Bilim ve Ütopya, Mart 1996.
2) Ümit Sayın, "CIA, İstihbarat Örgütleri ve Zihin Kontrolü", Bilim ve Ütopya, Şubat 1997.
3) Discover, April 1997.
4) Hager, N. Exposing the Global Surveillance System, Covert Action Quarterly, Winter 1996-97, No: 59; s.12-17.
5) Richelson, J., The US Intelligence Community, Westview Press, Oxford, 1995.
6) Dougles S., Sweetman B. Hiding in Plane Sight, Popular Science, May 1997, s.54-59.
7) Adnan Akfırat, Özel Savaş, Kaynak Yayınları, 1997.
8) The Black Book on Turkish Military Democracy, Infoturk, Brussels, 1985.
9) CIA, Kontr-gerilla ve Türkiye, M. Emin Değer, 1977.
10) Doğu Perinçek, Çiller Özel Örgütü, Kaynak Yayınları, 1996.
11) Wolman B., Ullman, M.; Handbook of States of Consciousness, Van Nostarnd Company, New York, 1986.
12) Krajick, K. The Floating Zoo, Discover, February 1997, s.67-73.
13) Mark Zepezauer, CIA'nın Büyük Operasyonları, Kaynak Yayınları, 1994, s.16.
14) Alfred McCoy, The Politics of Heroin, CIA Complicity in the Global Drug Trade, Lawrence Hill Books, 1991.
15) Stares, P. B.; The Global Habit, Brookings Institution, 1996.
16) Bülent İşmen, "Ak Parayı Bulamayan, Kara Paraya Koşuyor", Nokta Dergisi, 19-25, 1997, Sayı:4, s.36-41.
17) "How to Hide $ 200 billion" Chapter III, How the Empire Works. The Dope Incorporated, Executive Intelligence Review, 1992, s.166-181.
18) Peter Stafford, Psychedelics Encyclopedia, California, 1992, s.289.
19) "Ne Kadar Borç O Kadar Uyuşturucu", Aydınlık Dergisi, 6 Nisan 1997, s.26.
20) "BM Raporu: IMF mafyayı büyütüyor", Aydınlık Dergisi, 5 Ocak 1997, s.22.

Kaynak'ça...

DOĞU PERİNÇEK
Çiller Özel Örgütü 5. BASIM
ABD-CIA'nın denetimindeki örgütün şefleri... Kimlerden ve hangi gruplardan oluşuyor? Mafya-Gladyo-Tarikat ortaklığı... Türkiye ekonomisini eroine bağımlı hale nasıl getirdiler? Örgütün cinayetleri ve nedenleri... Jandarma Genel Komutanı Eşref Bitlis'i kim neden öldürdü? Eymür-Abas'tan, Binbaşı Ersever'den, Ağar-Çatlı-Bucak-Kocadağ'a uzanan zincir... Uyuşturucu Jeopolitiği Gözlemevi (OGD), "uluslararası kaynak kitap" olarak seçti...

İLHAN ARSEL
Aydın ve "Aydın"

İLHAN ARSEL
Şeriat'tan Kıssa'lar 2

ALİ N. BABAOĞLU
Uyuşturucu ve Tarihi

MUSTAFA KEMAL
Eskişehir-İzmit Konuşmaları
(1923)

Türk Tarihinin Ana Hatları
Kemalist yönetimin resmî tarih tezi

FERİT İLSEVER
Cumhuriyet Devrimi Kanunları
Emperyalizme ve Şeriatçılığa Teslim Edilmeyecek Mevziler

• Atatürk'ün Resmi Yayınlara Girmemiş Söylev Demeç Yazışma ve Söyleşileri
(Derleyen: Sadi Borak)

NEJAT BİRDOĞAN'IN KİTAPLARI: **•Alevi Kaynakları-1 •Anadolu Aleviliğinde Yol Ayrımı •Anadolu ve Balkanlar'da Alevi Yerleşmesi •Köroğlu •Azerbaycan Gülmeceleri ve Nasrettin Hoca**

KAYNAK YAYINLARI
İstiklal Caddesi, 184/4 80070 Beyoğlu-İstanbul
Telefon: (0212) 252 21 56 - 252 21 99
Faks: (0212) 249 28 92

Yeryüzünden silinen bir hastalığın öyküsü: Çiçek

Gülten DİNÇ (*)

Çiçek, kuluçka devresi 12 gün olan bir virüs hastalığıdır. Hastalık; kol, bacak ve özellikle baş ve sırtaki ağrılarla başlar, ani ürperme ve titremelerden sonra hummanın üçüncü günü kızartı ve kabartılar çıkar. Hasta, kabartıları (ekzantem) dökünceye kadar çoğunlukla yataktan kalkamaz. Ondan sonra ise kendini daha iyi hissedip genellikle dışarı çıkar ve bu yüzden başkalarına da hastalığı bulaştırabilir. Hastalar; el ve ayaktaki derin lezyonlar (araz) da dahil, püstülleri (cerahatla dolu kabarcık) kaplayan kabuklar dökülünceye kadar hastalığı bulaştırabilirler. Çiçek hastalığı büyük oranda öldürücüdür. (1)

Çiçek hastalığına yakalanmış Çinli bir kız. Sanatçı aynı gelişme evresindeki deri semptomlarını resimlemede büyük bir yetenek sergilemiştir. (A.S.Lyons-J.Petrucelli: Medicine; An illustrated history. New York, 1987, Harry N. Abroms, s.140. Resmin aslı Paris, Bibliotheque Nationale'dedir.

Çiçek hastalığının Şark'da çok eski bir tarihi vardır. Şark memleketleri birçok çiçek istilâları geçirmiştir. Hekimler arasında önemli bir hastalık olarak kabul edilen bu hastalık için eski Hint'te, çiçek nedeniyle yüzde oluşan çopurluğu kapatabilecek merhemler bile yapıldığı bilinmektedir. **Ebubekir Razi** bu illet ve kızamık için bir risale yazmış, **İbn Sina** da çiçekten sözetmiştir. **Razi**'nin "Kitabü'l-has betü vel-cüdârî" isimli risalesi çiçek üzerine yazılmıştır. (2)

Eski Yunanlılar ve Romalıların Çiçek hastalığından haberdar olmadığına **Hipokrat** ile **Galenos**'un kitaplarında bu hastalıktan hiç bahsetmemeleri bir kanıt sayılabilir. (3) Yapılan araştırmalara göre çiçek hastalığından ilk defa MS 4. yüzyılda **Ko Hung**'un yazdığı Çince bir tıbbî eserde bahsedildiği anlaşılmaktadır. (4) Çiçek, MS 4. yüzyılda Hindistan'dan dışarılara yayılmış (5), MS 654'de ise Çin'de büyük bir çiçek salgını olmuştur. MS 9. yüzyılda yaşayan **Al-Azrahî**'deki bir kayıttan **Hz.Muhammed**'in doğum yılı olan 571'de, Mekke'yi kuşatan **Abrehah**'ın ordusunun çiçek salgını nedeniyle mahvolduğu anlaşılmaktadır. (6) Hastalık 6. yüzyılda Fransa'da, 7. yüzyılda Mısır'da görüldü, daha sonra İspanya ve bütün Avrupa'ya yayıldı. (7)

TARİHTE BİLİNEN EN ESKİ AŞI

Bağışıklama konusunda bilinen en eski aşı çiçek aşısıdır. (8) Hindistan ve Çin'de çiçek aşısının eski zamanlardan beri değişik şekillerde kullanıldığı bilinmektedir. (9) Hindistan'da bu husus daha dikkat çekicidir. Zira Bender Şehri'ndeki bir mabet, bir nevi aşı yeri işlevini görmekteydi ve Ganj vadisi ile daha uzaklardaki halk burada aşılanırdı. Hatta Hintlilerde Pockengötting denilen bir çiçek tanrıçasının varlığından sözedilir (10).

Hintliler kolun cildini çizerek, pistüllere batırılmış ve daha sonra kurutulmuş çöpleri sürerek aşılama yaparlardı. Habeşler de buna yakın yöntemlerle aşılama yapmışlardır. (11) Osmanlılarda uygulanan aşı da Hint usulü çiçek aşısına çok benzer. MS 1022'de Çin'in vezirlerinden **Wang Tan**, Çin'in Tibet sınırında Szechauan'da dağlarda yaşayan bir münzeviye, oğullarından birini Hint usulü çiçek aşısı ile aşılattı. Daha sonraki bir salgın sırasında, aşılanan bu oğlu ölmedi, aşılatmadığı diğer oğlu öldü. Tibet'teki manastırlarda çiçek hastalarının tedavisi ile rahiplerin uğraştığı bilinmektedir. Bu tarz aşının 1055'te Kafkaslar'a kadar yayılan Selçuklular aracılığı ile Ön Asya'ya getirilmiş olması muhtemeldir. (12) Çinliler ise, hafif vakalardan aldıkları kabukları, kuruttuktan sonra ezerek hastalığa yakalanmamış çocukların yüzüne ve burnuna üflemek suretiyle aşı yapmışlardır. Yine bu amaçla hastaların giydikleri cerahatlenmiş, cerahat ve ifrazları kurumuş gömlekleri çiçek çıkarmamış çocuk ve erişkinlere giydirerek bağışıklık kazandırmaya çalışırlardı. Bu eski yöntemlerin hepsine variolation (çiçekleme) adı verilir. (13)

İsmi bilinmeyen bir Fransız karikatüristi, Fransa'da Direktuvar döneminde geçen bir inokülasyon sahnesini çizmiştir. Aşı yapılırken çocuk bir kukla ile oyalanmağa çalışılır. Görünüşe bakılırsa resmin solundaki hanımın püstülünden alınan lenf kullanılmaktadır. (W. Schreiber-F. K. Mathys: Infectro: Infectious diseases in the hystory of medicine. Basle, 1987, Editiones Roche, s.120-121)

Lady Montagu'nun Carolus de Rusca tarafından yapılmış tablosu (1739).

Çerkezler, kızlarının güzelliği bozulmasın diye, daha altı aylık iken bu hastalığı hafif atlatıcı çiçek aşısı uyguluyorlardı. Bunun için çocukların kollarını çiziyor ve buraya, başka bir çocuğun vücudundan özenle aldıkları bir çiçek apsesini koyuyorlardı. Bu apse, üzerine konduğu kolda, mayanın bir hamur parçasında yaptığı etkiyi yapıyor; orada kabarıyor ve kendisindeki özellikleri kana yayıyordu. Bu yöntemle kendisine yapay olarak çiçek hastalığı aşılanan çocuğun yaraları daha hafif oluyordu. Çerkezler bütün vücudu sarsan çiçek hastalığına kişinin çok nadir olarak iki kez yakalandığını biliyorlardı. İkinci kez tutulmada hastalığın üç veya dört hafif çiçekle geçiştirildiğinin, fakat bunların asla iz bırakıcı ve tehlikeli cinsten olmadığının; kısacası insanın bu hastalığa tam biçimi ile, bir kezden fazla yakalanmadığının farkındaydılar. Farkına vardıkları diğer bir şey de; çiçek hastalıklarının çok hafif geçiştirildikleri ve çiçek yaralarının, delmek için ancak nazik ve ince derilerle karşılaştıkları hallerde yüzde hiçbir iz bırakmadıklarıydı. Bu doğal gözlemlerden şu sonuca vardılar: Altı aylık veya bir yaşındaki bir çocuk, çiçek hastalığını hafif atlatırsa ölmüyor, çiçek bozuğu olmuyor ve yaşamının sonuna dek bir daha bu hastalığa yakalanmıyordu. Bu durumda çocuklarının yaşamını ve güzelliklerini korumak için, onlara küçük yaşta çiçek hastalığı aşılamaktan başka çare kalmıyordu. Ve yıllarca böyle yapıldı; bulunabilen en tam ve en uygun çiçek hastalığından alınan bir yara diğer bir çocuğun vücuduna aşılandı. (14)

ÇİÇEK AŞISI, AVRUPA'YA ANADOLU'DAN GİDİYOR

Osmanlılarda çiçek aşısı üzerine, ilk kez Latin asıllı Osmanlı hekimi **Emanuel Timonius**, 1713'de Latince bir yayın yapar. **Timonius** eserinde bu aşının Çin'de, Çerkezlerde, Gürcülerde ve diğer Asyalı kavimlerde uygulandığı şekliyle Kafkaslar üzerinden 1673-1674 senelerinde İstanbul'a yayılmaya başladığını ileri sürer. (15) Ancak bizdeki çiçek aşısı uygulamasının **Timonius**'un eserinin yayımlanmasından daha eskilere dayandığını, 1262 (1846)'de Mekteb-i Adliye Matbaası'nda taş baskısı ile basılan "Menafiü'l-etfal" risalesinden öğreniyoruz. Bu risalede 1090 (1679)'da çiçek aşısını bilen bir adamın Anadolu'dan İstanbul'a gelerek 5-6 çocuğa aşı yaptığından söz edilir. O yıllarda uygulanan çiçek aşısı, bize özgü, yani Osmanlılar tarafından bulunmuş bir yöntem değildir. Dünyanın diğer taraflarından çok daha eski tarihlerden itibaren yapılagelmiştir. Fakat gerçek olan şey; Batılılar çiçek aşısı fikrini **Lady Montagu** aracılığı ile Osmanlılardan almışlardır. Yani Osmanlı İmparatorluğu bu aşının Avrupa'ya geçmesinde köprü görevi yapmıştır. (16)

Kamuoyunda yaygın çiçek hastalığı korkusunu yatıştırmak için tıp yayınları arasında, halk sağlığı ile ilgili resimler yapılmıştır. 1821'de J. P. Bergeron çarpıcı bir gerçeklikle yapılmış resimlerle inokülüsyon yaralarını vurgulayan bir kitap yayımlamıştır. Üstte: Kolunda inokülasyon püstülü olan güzel bir genç kız resmi yer alırken, alttaki genç kız portresi, yüzü çiçek hastalığının yaraları ile adeta tanınmaz hale gelmiş, hatta gözlerinden birini kaybetmiş olarak resimlenmiştir. (W.Schreiber-F.K.Mathys: Infestia; Infetcious Diseases in the history of medicine. Basle, 1987, Editiones Roche, s.119)

Edward Jenner (1749-1823). (W.Schreiber-F.K.Mathys: Infectro; Infectiovs diseases n the history of medicine. Bask, 1987, Editrones Roche, s.119).

Lady Montagu İngiliz Devleti'nin 1716'da Osmanlı İmparatorluğu nezdine gönderdiği elçinin eşidir. Edirne ve İstanbul'da kaldığı süre içinde dostlarına yazdığı mektuplar 1761'de ölümünden sonra yayınlanmıştır. O günden beri bunlar, "Şark Mektupları" adı ile birçok kez Türkçe ve başka dillere çevrilmiştir. 52 adet mektuptan 30 adeti Osmanlılara aittir. Bunların arasında 1 Nisan 1717'de, Edirne'den, arkadaşı Miss **Sarah Chiswell**'e yazdığı mektup, çiçek aşısının Avrupa'ya yayılması bakımından çok önemlidir. Madam **Montagu**'nün mektubu şöyledir:

"Bu hastalığa dair size bir şey nakledeyim, siz de mutlaka burada bulunmak istersiniz. Bizde pek umumi ve pek zalimane olan çiçek hastalığı bu memlekette keşfedilen aşılanma sayesinde ehemmiyetsiz bir şey. Birçok kocakarılar var ki, san'atları sırf bu ameliyatı yapmak. Aşı için en muvafık zaman, sonbaharın başlangıcı, büyük sıcaklar geçtikten sonra. O zaman aile reisleri, aileleri içinde çiçek hastalığına tutulmuş kimse olup olmadığını birbirine soruyorlar. Bir kaç aile toplanıyorlar. Adetleri 15-16'ya çıkınca bu kocakarılardan birini çağırıyorlar, o da bir ceviz kabuğu dolusu, mükemmel cinsten çiçek hastalığının aşısını getiriyor. Hangi damarın açılması istenildiğini soruyor. Aldığı cevaba göre büyük bir iğne ile bir damar açıyor, iğnenin ucu alabildiği kadar aşıyı buraya koyuyor. Sonra yarayı bağlıyor, üzerine bir ceviz kabuğu parçası yapıştırıyor. Aynı ameliyeti diğer dört beş damara da yapıyor. Rumlar alelümum biri alınlarında, birer tane kollarında, bir de göğüslerinde olmak üzere haç taklidi yaptırmaya itikat etmişler. Fakat bu ameliyenin neticesi fena. Çünkü bu ufak yaraların yerleri kaybolmuyor. Bu ameliye için mesela bacaklar vaya kollar gibi vücudun kapalı taraflarındaki damarlar intihap olmuyor. Aşılanan çocuklar sekiz gün kadar oynuyorlar, bir şey olmuyorlar. Fakat ondan sonra bir sıtmaya tutuluyorlar, o zaman iki gün, nadiren üç gün yatakta yatıyorlar. Yüzlerinde yirmi veya otuz kadar sivilce çıkarıyorlar; fakat bunlar behemehal çıkıyor. Sonra sekiz gün içinde güya hiç hasta olmamışa dönüyorlar. Açılan yaralar hastalıkları esnasında pek ziyade akıyor. Şüphesiz bu, çiçek hastalığının zehirini akıtıyor, başka taraflara şiddetle yayılmasına meydan bırakmıyor. Bu ameliye her sene binlerce çocuklara yapılıyor. Fransa sefiri diyor ki, başka yerde banyo yapıldığı gibi, burada da eğlence makamından herkes çiçeğe yakalanır. Kimsenin aşıdan öldüğü görülmemiştir. Bu ameliyenin iyiliğine ben de o derece kaniyim ki, sevgili yavruma yaptırmaya karar verdim. Vatanımı çok sevdiğim için bu usulün orayada girmesini arzu ederim. Doktorlarımızın kendi menfaatlerini nev'i beşerin iyiliğine feda edecek ve varidatlarının mühim bir kısmını gözden çıkaracak derecede fedakar olduklarına iman etsem, bunu bilhassa onlara da yazmaktan geri durmazdım. Fakat bilakis onları kızdırmaktan korkarım. Kendilerine büyük bir hata işletirsem, tehlikeli olur. İhtimal ki İngiltere'ye dönüşümde onlara bir ilanı harp cür'etinde bulunurum. Muhibbenizin kahramanca gayretini takdir ediniz." (17)

Lady Montagu yalnız bu mektubu yazmakla kalmamış İngiltere'ye döndüğünde (1721) bu aşının çiçekten çok zaiyat veren ülkesinde yaygınlaşması için de çaba harcamıştı. (18)

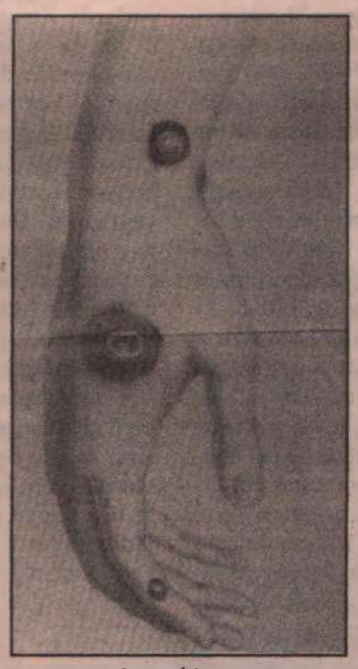
DÖRT YAŞINDAKİ AVRUPALI İÇİN, ONYEDİ KİŞİ KOBAY OLARAK KULLANILIR

13. yüzyıl başında diğer Avrupa ülkeleri gibi İngiltere'de de hastalık nedeniyle meydana gelen ölümlerde çiçek birinci sırayı işgal ediyordu. Ailelerin korkulu rüyası olan çiçek endemik ve epidemik olarak seyrediyordu. 1713 yılında **Lady Montagu**, evliliğinden kısa bir süre sonra erkek kardeşinin çiçek hastalığından öldüğü haberini alır. 1715'de sıra kendisine gelmiştir, o da çiçeğe yakalanır. **Lady Montagu** bu hastalığı atlatır, ancak yüzünde çiçek bozuğu izi kalmış ve kirpikleri dökülmüştür. (19) **Lady Montagu** belki de bu nedenlerle, Osmanlılardaki çiçek aşısı uygulamaları üzerinde çok durmuş ve yaygınlaştırılması için uğraşmıştır. Osmanlıların 1720'lerdeki Fransız büyükelçisi **Marquis Jean-Louis de Bonac** da "**Lady Mary**'nin (yaralı) güzelliğinden ve Latince bilmesinden çok etkilendiğini söylerken" (20) onun geçirilmiş çiçek izleri taşıdığını vurgulamaktadır.

1721 yılında Londra'daki büyük çiçek salgını sırasında **Lady Montagu** dört yaşındaki kızına da hekimi **Maitland** aracılığı ile aşı yaptırır. Ancak öncelikle aşının tehlikesiz olduğunu iyice inanması gerekir. Bu nedenle idam mahkûmu altı kişi ile 11 öksüz çocuk üzerinde variolation uygulaması yapılır. Sonuç aşının tehlikesiz olduğunu göstermiştir. Bunun üzerine hekimler **Montagu**'nun kızını aşılarlar. (21)

Ancak **Montagu** cahil kadınların elinden yapılan böylesine cesur bir operasyonu, Parlamentosu olan, medeni bir ülkede tanıtılmasından dolayı eleştirilmekten kurtulamaz. (22)

Bu örneklerdeki sonucun iyi oluşu yüksek tabakadan 200 kişinin



Jenner hastalık semptomlarının gerçek boyuttaki resimlerinin eğitsel önemini kavrayan ilk kişilerdendir. "Çiçek aşısının sebep ve etkileri adlı eseri için sütçü kız Sarah Nelmes'in elinin resmini çizmek üzere John Neidl'i görevlendirmişti. Sarah süt sağarken hastalıkla enfekte olmuştu. Bilekteki püstüller enfeksiyona bağlıdır, parmaktaki lezyon ise hastalığın erken dönemine işaret olup, bir başka kişiden alındığını gösterir. Bu şekilde Jenner hastalığın izlediği yolu göstermek istemiştir. (N.Schreiber-F.K.Mathys: Inectio;ın fectious diseases in the history of medicine. Basle, 1987, Editiones Roche, s.124-125.)

Menafia'l-etfal risalesi'nin başındaki lanset ve aşı kalemi resmi.

aşılanmasına yol açar. 1729 yılına kadar İngiltere'de 897 inokulation (aşılama) yapılmış ve bunların 17'si ölümle sonuçlanmıştır. Boston'da yapılan büyük sayıdaki inokulationlar ise sık çiçek püstülleri çıkmasına, hastalıklara hatta ölümlere neden olmuştur. Bu şekildeki aşının devamı yasaklanır. Daha sonra yine şiddetli çiçek salgınlarının çıkması inokulasyonun tekrar serbest bırakılmasına yol açar.

TANRI'NIN GÖNDERDİĞİ HASTALIK!

İngiltere'de 1760'da baba oğul **Sutton**'lar çiçek aşısının Avrupa'ya yayılmasına büyük hizmet ettiler. **Sutton** aşı için şu yöntemleri kullanmıştı: Epidermis (üst deri)'in yakı vasıtasıyla açılmasından sonra irinin oraya sürülmesi, çiçek kabuklarının buruna konulması, üzerine çiçek irini bulaştırılmış ipliğin kesi yapılan cilde sokulması; ki bu iş genellikle lanset ile yapılır ve üstü örtülmezdi. Bu şekilde 30.000 kişi aşılandı. Bunlar arasında ölüm oranı yüzde 12 idi. **Sutton** yöntemi ile bilhassa İngiliz hekimi **Thomas Dimisdale**, Essex Prensliği'nde aşılar yaptığı gibi Rus Çariçesi (Katherine) ve büyük prens Paul'ü aşılayarak büyük bir servete kavuştu. (23)

Ancak bu çeşitli şekillerde uygulanan aşı daha sonraları **Jenner**'in bulduğu ve çiçeği yeryüzünden silecek olan asıl aşıdan çok farklıdır. **Lady Montagu**'nün İngiltere'ye tanıttığı aşı insandan insanadır. Hafif çiçek çıkardığı sanılan bir vakadan alınan cerahat korunmak istenenlere aşılanır. Bunlar bazan az leke bırakan ve çok defa onları hasta eden ya da öldürebilen bir yöntemle aşılanmış oluyorlardı ki 13. yüzyıl. boyunca yapılan aşı budur. (24)

Sarah Nelmes İngiltere'de Gloucester Eyaleti'nin Berkeley köyünde yaşayan sütçü bir kızdı. İnek çiçeği (cow pox) hastalığına yakalanmış, ineğini sağarken daha önce diken batarak yaralanan parmağına hastalığı almış, bileğinde, baş parmağının kökünde ve işaret parmağında püstüller çıkarıyordu. Kendisini muayene eden Dr. **Jenner**'e gülerek bu rahatsızlıktan memnunluk duyduğunu söylüyordu. Biliyordu ki bu şekilde çiçek hastalığına yakalanan herkes gibi o da kısa bir sürede iyileşecekti. Hatta bundan da iyisi vardı; inek çiçeği geçiren, sonradan insan çiçeği hastalığına tutulmazdı. Bu sonuç bir kaç gün zahmet çekmeye değmez miydi? Dr. **Jenner** bu sözleri dinledi. 20 seneden beri hekimlik ettiği Berkeley'de köylüler kendisine hep bunu iddia ediyorlardı. Bu söylentiler sırf mahalli bir inanç mıydı? Hekimlerin gevezelik olarak nitelendirdikleri bir kanıdan ileri gitmeyen bir söylenti miydi? "İnek çiçeği geçirdiğim için gerçek çiçekten korkmuyorum" diyen köylü kadının sözleri **Jenner**'de aşı fikrini uyandırmıştı. Bu konuda fikrini bildirmesi için hocası **John Hunter**'a yazınca şu yanıtı aldı: "Niye düşünüyorsun? Niye denemiyorsun? Sabırlı açık ol". **Jenner** sabırlıydı. Uzun zaman arayarak, daha önce inek çiçeğine tutulmuş 16 kişiyi buldu ve bunlara variolasyon denen, yani hafif çiçek çıkaranların irininden alarak, çiçek çıkarmayanların derisini çizip üstüne sürme ameliyesini yaptı. Hiçbirinin çiçek çıkarmadığını gördü. Gözlemleri, inek çiçeğinin insana verildiğinde, başka bir hastalık olan insan çiçeğine karşı koruduğunu doğruluyordu. **Jenner** bu denemelerine 20 yıl devam etti. Bu süre sonunda edindiği bilgilere artık güvenebilirdi. Şimdi hocası **Hunter**'ın önerilerine uyarak insan üstünde deneye girişecekti. 14 Mayıs 1796 günü **Jenner**, **Sarah Nelmes**'in püstüllerinden aldığı irin ile sekiz yaşındaki **James Phipps** adlı küçük çocuğun kolunun derisini çizerek aşıladı. Çocuk hiç acı duymadı. Ancak **Jenner** için huzursuz günler, uykusuz geceler başladı. Günler günleri izlerken aşı yapılan yerde önce hafif bir kızartı, sonra bir kabartı, nihayet bir püstül oluştu. Yedinci gün çocuğun koltuğu altında bir şişlik ve hafif bir sancı vardı. Dokuzuncu günü titreme ve ateş yükselince **Jenner** çok heyecanlandı. Ancak korkusu uzun sürmedi. Çünkü ertesi sabah küçük hastasını muayene etmeye gittiğinde onu tamamen iyileşmiş buldu. Şimdi asıl önemli deneye girişecekti. 1 Temmuz 1796'da çiçekli bir hastadan aldığı irini olduğu gibi **James Phipps**'e aşıladı. Geçici hafif bir kızartıdan başka hiçbir hastalık belirtisi olmadı. Çocuk, çiçeğe karşı bağışıklık kazanmıştı. Tamamiyle emin olmak için birkaç ay sonra deneyini tekrarladı. Hep aynı sonucu aldı. Çocuk çiçek hastalığına tutulmuyordu. Bundan sonra hekim doğrudan doğruya inekten aldığı cerahati bir çocuğa aşıladı ve onun püs-

tülü ile koldan kola dört çocuk daha aşıladı. Sonuç hep olumluydu. **Jenner** 1789'da deneyimlerini bildiren, aşının tehlikesiz olduğunu, aşılananın etrafındakilere hastalığı bulaştırmadığını anlatan 75 sayfalık "Çiçek aşısı ya da inek çiçeğinin etkileri üzerine bir araştırma (An inquiry into the causes and effecfs of the variolae vaccinae or cow-pox)" adlı yazısını yayınladı. Ne yazık ki insanları büyük bir dertten kurtaran bu buluş başlangıçta hakettiği karşılığı bulamadı. Aşırı dindarlar, Tanrı'nın gönderdiği bir hastalıkla savaşmanın günah olduğunu iddia ederken, diğer bir grup, bir hayvan hastalığını insanlara vermekle onlarda, örneğin; vücudun kıllarla kaplanması gibi, hayvanca belirtilere yol açılacağını savundular. Aşının etkilerini kontrol etmek isteyen bazı bilim adamları ise aşının bağışıklık verebilmesi için geçirilmesi gerekli olan süreden önce çiçekleme yaptıklarından aşının etkisiz olduğunu bildirdiler. Böylece insanları korkunç bir afetten koruyacak olan bir yöntemin yayılmasına kısa bir süre için de olsa engel oldular. 1800 yılı Haziran'ında Oxford Üniversitesi aşının önerildiği bir açıklama yaptı. 1803'de İngiliz Parlamentosu **Jenner**'e bir "Çiçek Enstitüsü" kurması için hem yetki, hem de 30.000 Sterlin verdi. **Jenner** kurulan "Kraliyet Jenner Enstitüsü"ne başkan seçildi. (25)

Jenner'in bulduğu aşılama yöntemine vaccination denildi. Vaccination kelimesi önce sığır çiçeğinin insana uygulanması için kullanılırken sonra attenüe edilmiş (zayıflatılmış) canlı mikroorganizmalarla yapılan aktif bağışıklamaların tümüne verilen genel bir terim oldu. (26)

Jenner'in yönteminde ilk aşı inekten alınmış, ondan sonra daima aşılanan insanların püstüllerinden alınarak insandan insana devam etmiştir. Buna humanise aşı denir. **Jenner**'in yönteminin en önemli güçlüğü daima insanlardan sağlanması, yani aşının sınırlı oluşudur. Bu nedenle geniş mücadele yapmaya engeldir. Geçen yüzyılda da bunun çaresini **Negri** düşünmüş, çiçeği çocuklardan alarak sığırlara vermiş, daha sonra da danalara nakletmiştir. Bundan sonra çiçek aşısı üretiminde retrovaccin denilen bu yöntem kullanılmıştır. (27)

OSMANLI'DA İLK AŞI EVİ 1892'DE AÇILIR

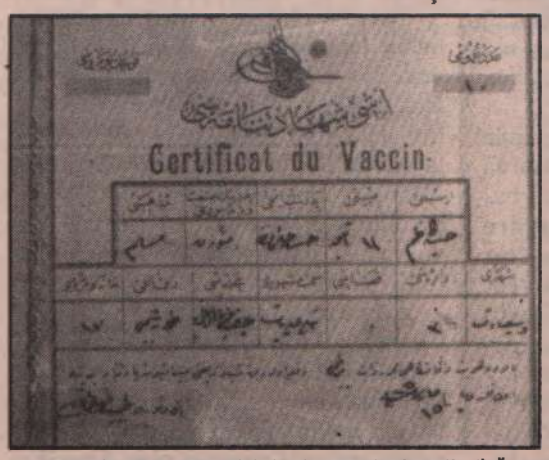
Jenner'in çiçek aşısının bizdeki uygulamalarına gelince: **Şanizade Ataullah Efendi** 1811'de vaccination için Ayazağa köyü ineklerinden yararlanabileneceğini ortaya koyar. (28) Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'de 1840'lardan tibaren müslim ve gayr-i müslim çocuklarına ücretsiz hizmet veren bir aşı müessesesi bulunuyordu. Çiçek aşısı üretmek, uygulamak ve aşıcılar yetiştirmek bu müessesenin görevleri arasındaydı. Bu serviste aşılanan çocukların sayısı ve cemaatlerine göre dağılımı, ders yılı faaliyet raporlarında belirtiliyordu. 1846 yılına kadar İmparatorluk'ta sadece bu müessesede aşılama yapılmasına karşılık, aynı yıl Üsküdar, Bayezid, Eyüp ve Valide Sultan Hastanesi'nde birer aşı istasyonu açılarak kurumun faaliyetleri genişletilmiştir. (29)

1846 (1262)'da çiçek aşısını ülkede yaymak amacıyla Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye Matbaası'nda "Menafiü'l-etfal" risalesi taşbaskısı olarak basılmıştır. (30) İsimsiz olarak basılan ve taşrada da dağıtılan risalenin yazarının **Hekimbaşı İsmail Efendi** olması kuvvetle muhtemeldir. (31)

Sultan Mahmud-ı Adli'nin oğlu olup pederinin 1839'da ölümünden sonra tahta geçen **Sultan Abdülmecid** çocukluğunda çiçek çıkarmış, yüzünde izleri kalmış ve bundan güzelliğini bozduğu için yaşamı boyunca üzüntü duymuştur. **Abdülmecid** işte bu nedenle çiçek aşısı uygulamasına büyük önem verir. (32) Halk arasında aşı aleyhinde batıl inanışlar olduğunu bilen **Sultan Abdülmecid**, 1846 yılında çıktığı Rumeli gezisinde, yöre çocuklarını, yanına aldığı Tıbbiye hocalarına aşılatmış, gerektiğinde aşı memurlarını evlere yollayarak aileleri bu konuda aydınlattıktan sonra aşı için izinlerini almıştır. (33)

Miralay Dr. Hüseyin Remzi Bey Mekteb-i Tıbbiye-i Pahane'de Yeni yöntemle buzağıdan çiçek aşısı elde etme işlemi sırasında "Telkinhane" çalışanları ile birlikte. (İ.Ü. Cerr. Tıp Fak. Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Arşivi)

1846'da Hekimbaşı ve Tıbbiye Nazırı **İsmail Efendi** inekten çiçek aşısı serumu elde etmeyi başarmıştır. (34) Böylece yerli hayvanlardaki virüsle aşı yenilenmiş oluyordu. 1872'de Aşı Enspektörlüğü kurularak, başına Dr. **Hüseyin Remzi Bey** getirilir. 1880'de **Dr. G. B. Violi** buzağıdan çiçek aşısı hazırlamak üzere "Etablishement Vaccinogene" ya da "İnstitut Vaccinogene" adını verdiği özel bir müessese kurar. Dr. **Hüseyin Remzi Bey** 1889 yılında başka ülkelerde olduğu gibi, bizde de resmi bir telkihhane (aşı evi) açılması ve danalarda hazırlanacak aşının cam borulara doldurularak istenilen yerlere gönderilmesi için bir lâyiha (kanun tasarısı) hazırlar. Bu tasarı Mekteb-i Tıbbiye Nezareti'ne takdim edilerek Meclis-i Tıbbiye-i Mülkiye'de görüşülür. Daha sonra Bâb-ı Alî'ye arz ve Şura-yı Devlet'te müzakere edilip onaylandıktan sonra 27 Temmuz 1892'de İstanbul'da bir "Telkihhane-i Osmanî" açılması konusunda **Sultan II. Abdülhamid**'in emri çıkar. Çiçek aşısı yeni bina yapılıncaya kadar "Tufeylat-ı Hayvaniye (parazitoloji)" laboratuvarında hazırlanır. Bu laboratuvarda bir salon, bir müfettiş odası, bir kimyahane ve bir aşı salonu, dışarıda da son sistemde yapılmış üç localı bir ahır vardır. Telkihhâne 1894'de Mekteb-i Tıbbiye'nin Nebatat Bahçesi'nde yapılan, dört pavyonlu özel ahşap binaya taşınır. 1894 yılında buranın mükemmel işlediği bildirilmektedir. Osmanlı İmparatorluğu zamanında Telkihhane'de sırasıyla; Dr. **Hüseyin Remzi**, Dr. **Hasan Zühdü Nazif**, Dr. **Rıfat Hüsameddin** ve Dr. **Kemal Bey**'ler müdür olarak çalışmışlardır. (35) Osmanlı İmparatorluğu zamanında Mekke, Basra, San'a, Bağdat ve Şam'da aşı müesseseleri açılır. Ayrıca Sivas'ta "Dai'l-kelb Tedavihanesi ve Çiçek Aşısı Darü'l İstihzarı" adlı bir kurum hizmet verir. (36) Böylece ülkede kurulan devamlı teşkilat ile çiçek aşısı üretimi tüm gereksinimi kolayca karşılayabilecek düzeye ulaşır. Daha sonra Türkiye Cumhuriyeti döneminde kurulan, Refik Saydam Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü bütün bu kurumların görevini yüklenir. (37)



Aşı şahadetnamesi (Çiçek aşısı belgesi). (İ.Ü. Cerr. Tıp Fak.Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Arşivi)

ÇİÇEK HASTALIĞININ SON GÖRÜLDÜĞÜ YER İNGİLTERE

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün 1964'de başlattığı yoğun aşı mücadelesi sonucunda 1975'de çiçek hastalığı ancak birkaç ülke ile sınırlanmış ve 1978'den beri artık yeni vaka bildirilmemiştir. (38) Ne gariptir ki tüm dünyada bu aşılama mücadelesinin sürdüğü sıralarda Çiçek aşısını Avrupa'da zorunlu yapmayan tek ülke Dr. **Jenner**'in vatanı olan İngiltere'ydi. (39) İşte bu nedenle de çiçekten ölen son vaka yine İngiltere'den bildiriliyordu ve 1978 Eylül'ünde Birmingham Üniversite Hastanesinin fotoğrafçısı **Janet Parker** hastane araştırma laboratuvarından aldığı çiçek virüsü sonucunda ölüyordu. (40)

Bütün klinik çiçek hastalığı türlerine karşı tek tip bir aşının bulunması ve virüsün doğal bir kaynağının olmaması WHO'nun çiçek hastalığını yeryüzünden silme girişiminin başarıya ulaşmasını sağladı. WHO'nun çiçek hastalığının yeryüzünden silindiğini bildirmesi üzerine birçok ülkede aşı uygulamasına son verildi. Bugün, gerektiğinde aşı maddesi elde etmek üzere virüsün tutulduğu laboratuvar sayısı bütün dünyada yalnızca dörttür. (41)

Bu etkileyici öykünün sonu mutlu bitiyor. Sonuçta bilim, insanlığı yüzyıllar boyunca kasıp kavuran bir hastalığı yeniyor. Dileğimiz insanlığı tehdit etmeye devam eden tüberküloz, AIDS vb. diğer enfeksiyöz hastalıklarla savaşımın da aynı mutlu sonuca ulaşması, yani insanlığın galip gelmesi.

(*) İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Deontoloji ve Tıp Tarihi Anabilim Dalı doktora öğrencisi, okutman.

DİPNOTLAR

1) W. M. Frazer-C. D. Stallybras: Halk Sağlığı bilgisi. Çev.: H. Dilevurgun. Ankara, 1948, "S.S.Y.B. Yay.No: 135", s.363-370.
2) A. S. Ünver: "Çiçek aşısında Türkler'in rolü", Tasvir-i Efkâr Gz. 11 İlkkanun 1942.
3) F. H. Uzuluk: Genel Tıp Tarihi, Ankara, 1958, "A.Ü.Tıp. Fak. Yay. Sayı: 68", s.195.
4) A. Terzioğlu: "Türk usulü çiçek aşısının orijini ve Avrupa'ya yayılması", Bifaskop. Yıl: 5, Sayı: 12 Ocak 1984, s.17.
5) F. N. Uzluk: s.195-196.
6) A. Terzioğlu: s.18.
7) F. N. Uzluk: s:196.
8) M. Samastı: "Viroloji". Dünyada ve Türkiye'de 1850 yılından sonra tıp dallarındaki ilerlemelerin tarihi. Ed.: E. K. Unat. İst., 1988, "Cerrahpaşa Tıp Fak. Vakfı Yay.: 4", s.505.
9) A. Terzioğlu: s. 8.
10) F. N. Uzluk: s.195.
11) K. H. Pilevnelioğlu: "Yenner'in humanise aşısı esası hakkında" A. S. Ünver: Türkiye'de çiçek aşısı ve tarihi. İst., 1948, "İ.Ü.Tıp Tarihi Enstü. No: 38", s.108.
12) A . Terzioğlu: s.18.
13) K. H. Pilevnelioğlu: s.108.
14) V. Belgil: "Çiçek aşısı ve Voltaire" Cumhuriyet Gz., 28 Ocak 1979.
15) A. Terzioğlu: s.19.
16) A. S. Ünver: Türkiye'de çiçek aşısı ve tarihi. İst., 1948, "İ.Ü. Tıp Tarihi enst. No: 38" s.6.
17) Montagu: Şark mektupları. Çev.: Ahmet Refik, İst., 1933, Hilmi Kitaphanesi, s.59-61.
18) A. S. Ünver: Türkiye'de çiçek aşısı ve tarihi, s.6.
19) M. Montagu: L'Islam au peril des femmes: une Anglaise en Turquie au XIII'e siecle. Tanıtan-Çev- Notlandıran: Anne Marie Moulin- Pierre Chuvin. Paris, 1991, İditions la Dcouverte, s.65.
20) R. Halsband: The life of Lady Mary Wortley Montagu. Oxford, 1956, Oxford University Press, s.199.
21) F. N. Uzluk: s.199.
22) M. Montagu: L'Islam au peril des femmes, s.86.
23) F. N.Uzluk: s.199-201.
24) A. S. Ünver: Türkiye'de çiçek aşısı ve tarihi, s.7.
25) E. Atabek: Tıp, tabib olmayanlardan neler öğrendi? İst., 1977, "İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yay. Rektörlük No: 2303, Dekanlık No: 44" s. 35-41
26) A. Ü. Müftüoğlu: "İmmünoloji". Dünyada ve Türkiye'de 1850 yılından sonra tıp dallarındaki ilerlemelerin tarihi, s.221.
27) K. H. Pilevnelioğlu: s.108-109.
28) E. K. Unat: Osmanlı İmparatorluğu'nda bakteriyoloji ve viroloji. İst., 1970, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yay. Rektörlük No: 1568, Dekanlık No: 4", s.17.
29) Y. Işıl-Ülman: "Journal de Costantinopl'a göre Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'nin Galatasaray dönemi". İst., 1994, İ.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilimdalı basılmamış Yüksek Lisans Tezi, s.112-115.
30) A. S. Ünver: Türkiye'de çiçek aşısı ve tarihi, s.6.
31) Y. Işıl-Ülman: s.114.
32) A. S. Ünver: Türkiye'de çiçek aşısı ve tarihi. s.11.
33) Y. Işıl-Ülman: s.114.
34) Y. Işıl-Ülman: s.115.
35) E. K. Unat: Osmanlı İmparatorluğu'nda bakteriyoloji ve viroloji, s.17.
36) E. K. Unat: Osmanlı İmparatorluğu'nda bakteriyoloji ve viroloji, s.28-29.
37) E. K. Unat: "İnfeksiyonlar bilimi ve klinik mikrobiyolojisi". Dünya'da ve Türkiye'de 1850 yılından sonra; tıp dallarındaki ilerlemelerin tarihi, s.244.
38) M. Samastı: "Viroloji", Dünya'da ve Türkiye'de 1850 yılından sonra; tıp dallarındaki ilerlemelerin tarihi, s.505.
39) E. Atabek: s.39-41.
40) Meydan Larousse "Çiçek" maddesi.
41) Ana Britannica " Çiçek aşısı" maddesi.

1967'de Türkiye'de Çiçek aşısının 250. yılı anma serisinde çıkarılan ve A. Süheyl Ünver tarafından çizilen pulda Edirne'de Sokollu Mehmet Paşa Hamamı'nda çiçek aşısı yapan kadınlar resmedilmiştir. Resimde sağda görülen lansettir. Aşı yapılacak yer kan çıkarılmadan bu aletle çizilir. Soldaki ise Jenner'in aşıyı keşfinden sonra kullanılan aşı kalemidir.

Ensest tabusu ve ensest adetleri

Ayhan KORKMAZ

Davranışlarımızı denetleyen, yönlendiren, biçimlendiren sayısız kurallarla birlikte yaşıyoruz. Bu kurallar değişik kaynaklardan gelmekte; hukuk, ahlak, görgü, dinsel kurallar ve kökenleri kesin olarak bilinmeyen tabularla çevrelenmiş bir durumdayız. Tabulardan biri ve belki de en önemlisi ensesttir.

Ensest, en eski ve evrensel tabudur. İlkel insandan günümüze kadar olan binlerce, onbinlerce yıllık süreç içersinde varlığını sürdürmesi ve bütün toplumlarda bulunması değerlendirildiğinde, benzeri bir başka yasak daha gösterilemez.

Kimi sözlüklerde; "Aralarında, evliliğe engel bir kan bağı bulunan bir erkekle bir kadın arasındaki cinsel ilişki, Fücur" deniliyorsa da, bu tanımlama gerçeği tam yansıtmamaktadır. Antropologlar ensest kavramıyla, gerçek ya da varsayılan (fictive) akrabalar arasındaki cinsel ilişkileri yasaklayan evrensel kuralları kabul ve ifade ediyorlar.

Ensest, genel olarak her dönem ve toplumda yasak ise de, bunun kapsamı ve sınırları konusunda birlik yoktur. Ayrıca aynı toplumun tarihinde ensest anlayışında değişmeler görülebilmektedir. Sözgelimi İngiltere'de, bir erkek bütün toplumlarda olduğu gibi, annesi, kızkardeşi ve kızıyla evlenemez; 1907 yılına kadar baldızıyla da evlenemezdi. Buna karşılık kimi toplumlarda kadın, ölen kocasının erkek kardeşiyle evlenebildiği gibi, erkek de ölen karısının kızkardeşi ile evlenebilmektedir. Hatta bu durum ensest yasağı kapsamında olmaması bir yana, yaygın bir uygulama, bir adet olarak raslanabilen bir olgudur. Bazı toplumlarda bu zorunluluk biçimindedir; İbranilerde görülen bu adet "levirat" olarak adlandırılmaktadır. Ölen kocanın erkek kardeşiyle evlenmeye ise "sororat" denilmektedir. Levirat, Hun ve Göktürklerde de vardı. Hunlar ve Göktürklerde erkek çocuklar, babaları öldüğünde üvey anneleriyle evlenmek zorundaydılar. Ayrıca, amca ölünce karısıyla evlenmek kardeşi ve yeğenleri için zorunluydu.

Ensest yasağının sınırlarının topluma göre değişebileceğine ilginç örnekler verilebilir; üstelik bu örnekler günümüzün hiçbir toplumunun ahlak anlayışına sığmayacak ölçüde garip ve ahlak dışı uygulamalar olabilir: Kuzeybatı Melanezya'da teyze çocukları arasındaki ilişki ensest olarak kabul edilir ve insanı intihara kadar götürebilen iğrenç bir olay olarak değerlendirilirken; babanın kızkardeşi ile cinsel ilişki uygun ve yerinde bir ilişki olarak kabul edilirdi. Bu topluluklar için; "Bir delikanlının babasının kızkardeşi ile çiftleşmesi çok iyidir". Yerliler açısından bu temel bir ahlak kuralıydı.

İlkel toplulukların pek çoğunda ensest yasağı geniş kapsamlıdır; bize göre uzak akrabalar ve hatta hiç kan bağı olmayan bütün klan üyelerini içerebilmektedir.

Voltaire'in ünlü aşkı Bayan Denis, ablasının kızıydı.

Akrabalık yönünden bakıldığında, toplumlar açısından farklı değerlendirmeler söz konusu olabiliyor; sözgelimi erkeğin amcasının kızıyla evlenebilmesi ülkemizde, İngiltere'de ve bazı toplumlarda olağandır. Ancak bunların dışındaki toplumlarda ensest yasağı kapsamındadır.

Ensest yasağının ihlali yaptırımlar açısından değişiklikler gösterebilmektedir. Bunlar toplumdan dışlanmadan başlayarak, çok ağır cezalar uygulanmasına kadar varabilen yaptırımlar olabiliyor. Örneğin Aşantilerde, çoğu Avustralya Aborijin kabilelerinde ensest tabusunun ihlalinin cezası ölümdü.

Türk Ceza Kanunu'nda ensesti suç olarak öngören bir hüküm bulunmamaktadır. 1962 yılında bu konuda bir yasa önerisi verilmesine ve adalet komisyonunda kabul görmesine karşın Mecliste, "ülkemizde böyle bir suçun var olmadığı, toplumun bu suçun cezasını en ağır şekilde verdiği" gerekçeleriyle reddedildi. 1996 yılında da yine bu yönde bir girişim oldu.

Ensest kimi toplumlarda yasalarla belli bir düzenlemeye tabi tutulmayıp ahlaki yasaklamayla yetinilmekte, kimi toplumlarda ise ceza yasalaryla düzenlenmektedir. Ensestin kanunla yasaklanması, sadece günümüzde değil, binlerce yıl önce yaşamış toplumlarda da görülebilen bir durumdu. Bilinen en eski kanunlardan olan Hitit Kanunu'nun 18. maddesinde sözü edilen ilişkiler yasal düzenlemeye tabi tutularak yasaklanmıştı. Maddeye göre; "Şayet bir adam kendi validesine varırsa, ceza vardır. Şayet bir adam kızına varırsa, ceza vardır. Şayet bir adam oğluna varırsa, ceza vardır." Eklemek gerekir ki yasaklar bununla sınırlı değildi; kızkardeşi, karısının kızı, karısının kızkardeşi ve karısının annesiyle cinsel ilişki de yasaklanmıştı. Ayrıca erkeğin, hayatta olan kardeşinin karısıyla ilişkide bulunması yasaktı.

Yahudilik, Hıristiyanlık ve İslamiyet ensesti yasaklayan hükümler koymuşlardır. Kuran'da: "Analarınız, kız kardeşleriniz, halalarınız, teyzeleriniz, birader kızları, hemşire kızları, sizi emziren (süt) analarınız, süt hemşireleriniz, karılarınızın anaları, kendileriyle (zifafa) girdiğiniz karılarınızdan olup himayelerinizde bulunan üvey kızlarınız(la evlenmeniz) size haram edildi... Kendi sulbünüzden (gelmiş) oğullarınızın karıları (ile evlenmeniz) ve iki kızkardeşi birlikte almanız da (keza haram edildi)..." (en-Nisa suresi, ayet 22) ve ayrıca "babalarınızla evlenmiş olan kadınlarla evlenmeyin" (en-Nisa suresi, ayet 22) denilerek ensestin sınırları belirleniyor.

Ensesti meşru gören, savunan bir anlayışın olmayacağı düşünülebilirse de, ayrıksı olmakla birlikte buna ilişkin örnekler bulabilmek mümkündür. Bir Yahudi mezhebi olarak kabul edilen Avdetilere mensup bazı din adamları, Lut Peygamber örneğinden hareketle ensest ilişkiyi meşru kabul eden kararlar vermişlerdi.

Bir fıçıda yaşadığı rivayet edilen, gündüz vakti elinde feneriyle dolaşan ve soranlara "adam arıyorum" demesiyle ünlü, Eski Yunan filozofu **Diyojen**'in yazdığı tiyatro eserlerinde yamyamlığı ve ensesti savunduğu belirtilmektedir.

Bazı yasaklar toplumsal değerler sistemi içerisinde çok köklü bir biçimde yer alsa ve ihlali halinde iğrenç bulunup kınansa hatta ceza yasaları hükümleri gereği cezai yaptırımları olsa bile, bu yasakların çiğnenebildiği gözlenebiliyor. Ensest bunlardan biridir. Bizde ve başka toplumlarda buna ilişkin haberler zaman zaman medya kanalıyla iletilmektedir.

"BİR ERKEĞİN, YEĞENİYLE YATAĞA GİRMESİ DAHA UCUZ"

Ensest tabusunun ihlali tarihte de görülebiliyor. Ortaçağ'da Avrupa'da karmaşık cinsel sorunlar yaşanmıştı. **Bertrand Russel**'in aktardığına göre; "Ortaçağların ahlaksızlığı pek yaygın ve iğrençti; piskoposlar kendi öz kızlarıyla açıktan açığa günah işlerler"di. Diğer taraftan rahiplerin, analarıyla ve kızkardeşleriyle cinsel birleşmede bulunmamaları için kanunlar çıkarılırdı. Ortaçağ yazarları bu tür kanunlar çıkmasına neden olan kilise arasındaki yasaklanan ilişkilerden sık sık söz ederler.

Kaynaklar, ensest ilişki konusunda Papa **VI. Alexsandre Borgia**'dan da söz etmektedir. Politik entrikalara bulaşmasıyla da tanınan **VI. Alexandre Borgia** papa olduğunda, Romalı bir soylu kadınla olan ilişkisinden beş çocuğu vardı. Kızı **Lucrezia** evlendi; evlilik kocasının iktidarsız olmasından dolayı iptal edildi. Ancak bu arada bir oğlu olmuştu. Önce babası, daha sonra erkek kardeşi bu çocuğun babası olduklarını ileri sürdüler. **Lucrezia**'nın adı, babası ve erkek kardeşiyle kurduğu cinsel ilikiye karıştı.

Bir başka ilginç örnek **Voltaire**'dir: Hayatı boyunca hiç evlenmeyen **Voltaire**, kadınlarla ilişkilerini evlilik bağı olmadan sürdürdü. Sevgililerinden biri Bayan **Denis**'ydi. **Voltaire** ona ayrı yaşadıkları yıllarda pek çok mektup yazmıştı. Bu mektuplardaki ifadelerden ve yaşamıyla ilgili olarak yazılan yazılardan anlaşıldığına göre Bayan **Denis**'ye aşıktı. Bu aşk platonik bir sevgiden öte tensel ilişkileri, cinselliği de içeriyordu. Belli bir zaman aynı evi paylaşıp bir karı koca gibi birlikte yaşadılar. Ancak kadın onun akrabasıydı. Hem de çok yakın bir akrabası: Bayan **Denis**, **Voltaire**'in ablasının kızıydı. Birlikte yaşadıkları bir dönemde Bayan **Denis**'nin mektupları "Bayan Voltaire" diye geliyordu. Bu arada yeğeninin, ondan edindiğini söylediği bir çocuğu olmuştu.

Roma Katolikliği'nde evlilikteki yasaklama derecesinin nereye kadar olduğu konusunda bir esneklik görülebiliyor. Nitekim **Voltaire** bu konuda, De fense de mon oncle'un (Dayımın-Amcamın Savunması) altıncı bölümünde şöyle bir yorum yapıyordu: "... bir adam kendi yeğeniyle Papa'nın izniyle evlenebilir, çünkü bu işin gideri öyle sanıyorum ki, normal olarak 40.000 ekü'dür, bunun içinde 'küçük kasa' geliri de vardır. Bay **Montmartel**'den duyduğuma göre bunun toplamı 80.000 eder. Ama ben yeğenleriyle bundan çok daha ucuza yatağa giren kimseleri tanırım."

Yeğeniyle yaşadığı ilişkide elli yaşlarındaydı. Kaderin garip bir cilvesi olarak, bu ilişkiden otuz yıl kadar önce, bir ensest ilişki yüzünden hapse girmişti: Fransa'yı yöneten rahiple kızı arasındaki ensest ilişkiyi, iğneleyici bir dille hicvedmiş ve bu davranışı cezasız kalmamıştı; bu yüzden Bastille'de onbir ay hapsedildi.

Toplum tarafından kınanıp, ayıplanan hatta yasaklanan bir davranışı, imtiyazlı olan dar bir sosyal kesim içersinde yer alanlar çok daha kolayca gerçekleştirebiliyorlar. Sözgelimi, 19. yüzyılda, Fransız şair ve siyaset adamı **Lamartine** kendi yeğeniyle evlendi. 1950'li yıllarda ise seçkin Fransız ailesinden biri aynı şekilde yeğeniyle evlenmişti.

ENSESTİ NORMAL KARŞILAYAN TOPLUMLAR

Ensestin olağan, normal karşılandığı hiçbir toplum olmadı demek doğru bir değerlendirme olmaz. İnanılması güç ama, bilim insanlarının yaptıkları araştırmalara göre, gerçekten böyle toplumlar vardı: Bunlarda iki kardeş karı koca olabilirlerdi ve bu durum ahlaka uygun görülürdü. Ayrıca ana baba ile çocuklar arasındaki cinsel ilişkilere de izin verilirdi.

Yakın zamanlara kadar varolan, fakat henüz tarih öncesini yaşayan toplumları inceleyen bilim insanları, ensest ilişkilerin bulunduğu ve normal karşılandığı kültürleri saptadılar. 1832-1918 yılları arasında yaşamış olan Amerikalı tarihçi **Hubert Howe Bancroft**, incelediği Kuzey Amerika yerlilerinden Bering boğazındaki Kaviatlar, Alaska'daki Kadiaklar ve yine kuzey Amerika'daki

Tinnehler arasında ensest ilişkilerin olduğunu ve normal karşılandığını gözlemledi.

Bir başka bilim insanı, Fransız toplumbilimci **Charler Letoumeau** (1831-1902) Chippeways yerlileri, Şili Kukuları, Karaibliler ve Çin Hindindeki Karenlerde ana-baba ile çocuklar arasında cinsel ilişkilere izin verildiğini belirtiyor.

Bilim insanlarının belirttiğine göre, ensestin bir biçimi Hititler döneminde Anadolu'daki bazı prensliklerde de vardı. Hititlerde yasak olan bu olgu, kızkardeşle evlenme geleneğiydi. Hitit Kralı **Şuppililiuma** Hayaşa Kralına yazdığı bir mektupta, "Kızkardeşle evlenme Hattuşa'da yok. Kim böyle bir şey yaparsa Hattuşa'da hayatta kalamaz, öldürülür" diyordu.

Kardeş evliliği geleneği, Havai ve bazı Kongo kabilelerinde görülüyor. Eski Mısır ve İnka toplumlarında da uygulanmıştır. Fakat bu yönetici aileler içinde geçerlidir. Bu Eski Mısır'da baba-kız evliliği biçiminde de olabiliyordu.

Bu arada belirtmek gerekir ki, Eski Mısır'da krallık ailelerinde görülen ensest uygulamaları tartışmalıdır: Yukarıda da değinildiği gibi, Eski Mısır'daki krallık ailelerinde, Kral ve Kraliçe kardeş olabiliyorlardı. Örneğin, Ptoleme hanedanının son kraliçesi olan **Kleopatra** erkek kardeşiyle evliyken onun ölmesi üzerine küçüğüyle evlenmişti. Bir kısım araştırmacılar, Eski Mısır'da hanedan içerisinde ensest geleneğinin bulunduğunu savunurken, buna karşı çıkanlar da görülüyor. O döneme ilişkin bilgilerden anlaşıldığına göre, **Kleopatra** ile kardeşi arasındaki evlilik biçimselmiş gibi görünüyor; karı koca birbirlerinden ayrı yerlerde oturuyorlardı ve ortak çocukları yoktu. Üstelik Kral ve Kraliçenin ayrı eşleri de vardı. **Kleopatra**'nın, kardeşi olan iki kocasından çocuğu yoktu, ancak Romalı krallarla yaşadığı ilişkilerinden çocukları olmuştu. Ensestin Eski Mısır hanedanı içinde uygulandığını savunanlar, ortak çocuk olmayışını kandaşla ilişki kurmanın olumsuz sonuçlarına bağlıyorlar. Karşı görüşte olanlarsa, ayrı eşlerin varlığını ve ortak çocuk olmamasını bu evliliklerin biçimsel bir nitelik taşıdığının kanıtı olarak gösteriyorlar. Bu görüşü savunanlara göre, bu tür evliliklerin nedeni iktidarın bölünmemesi amacıydı.

Romalı krallarla yaşadığı ilişkileriyle de ünlü Mısırlı Kraliçe Kleopatra, erkek kardeşiyle evliyken, onun ölümü üzerine küçüğüyle evlenmişti. Bazı araştırmacılar bunların biçimsel evlilikler olduğunu savunuyor.

ENSEST TABUSUNUN KÖKENİ

Ensest tabusunun kaynağı ve nedenleri konusuna gelecek olursak; bilim insanları bu konuda değişik görüşler ortaya koyuyorlar. Kimileri, yakınlar arasında biyolojik bir çekinme olduğunu savunurken, kimileri yakın akrabalar arası evliliklerin, soyun süreç içerisinde zayıflamasına yol açacağını dolayısıyla buna karşı bir önlem olarak ensest yasağının benimsendiğini ileri sürmüşlerdir. Ancak bu görüşlerin yanıltıcı olabileceğini ileri sürenler de vardır. Örneğin İngiltere'de ve bizde kuzenler arası evlenmeler olağandır ve genetik açıdan bu insanlar birbirlerine karşı biyolojik bir çekinme hissetmezler. Buna karşın Avustralyalı bir Karadceri bizim ölçütlerimize göre çok çok uzak bir akrabasıyla bile evlenme düşüncesinden tiksinti duyacaktır. Soyun zayıflayacağı düşüncesi konusunda ise, kalıtsal hastalıklar olmadığı sürece, böyle bir şeyin sözkonusu olmayacağı ileri sürülmektedir.

Malinowski'ye göre, yakın akrabalar grubunun temel özelliği bütünleşmedir ve bunun korunabilmesi için grup üyeleri arasında cinsel rekabete izin verilemeyeceğini belirterek; enset tabusunun doğuşunu buna bağlamaktadır. **Freud** ise, ilkeller arasındaki tabunun gerçek kaynağının araştırılmasını yararsız bulmakta ve bu kaynağın onlarca "bilinç dışı" etkenin olması nedeniyle bilinemeyeceğini ileri sürmektedir.

Son söz olarak şu söylenebilir: Sosyal değerlerin, geleneklerin vs. toplumdan topluma değiştiği yadsınamaz bir gerçektir. Ancak bu onların anlamlarının olmadığı biçiminde anlaşılmamalıdır. Çünkü oluşturulan değerler, milyarlarca insan tarafından, binlerce yıllık tarihsel süreçte bir çeşit ortak seçişle kurumlaştırılmıştır.

KAYNAKLAR

1) Sigmund Freud, Totem ve Tabu, Çev: Niyazi Berkes, Remzi Kitabevi, 1971.
2) Dictionnaire Larousse Ansiklopedik Sözlük, Milliyet Yayınları, 2. Cilt.
3) Calvin Wells, İnsan ve Dünyası, Çev: Bozkurt Güvenç, Remzi Kitabevi, 1994.
4) Çoşkun Üçok-Ahmet Mumcu, Türk Hukuk Tarihi, AÜHF Yayınları, 1982.
5) Bronislaw Malinowski, Vahşilerin Cinsel Yaşamı, Çev: Saadet Özkal, Kabalcı Yayınevi, 1992.
6) Hürriyet Gazetesi, 30 Ekim 1996.
7) Füsun Tayanç-Tunç Tayanç, Dünyada ve Türkiyede Tarih Boyunca Kadın, Tan yayınları, 1981.
8) Toplumsal Tarih, Haziran 1996.
9) Richard Shenkman, İnsanlık Tarihinde Büyük Yalanlar, Çev: Mehmet Hamamcı, Milliyet Yayınları, 1996.
10) Bertrand Russel, Evlilik ve Ahlak, Çev: Ender Gürol. Cem Yayınevi, 1987.
11) Pierre Burney, Aşk, Çev: Ayşen Ekmekçi-Alev Türker, İletişim Yayınları, 1990.
12) Andre Moralı-Daninos, Cinsel İlişkiler Tarihi, Çev: İbrahim Yakupoğlu, İletişim Yayınları, 1991.
13) Server Tanilli, Voltaire ve Aydınlanma, Cem Yayınevi, 1994.
14) Theodore Besterman, Voltaire'den Yeğenine Aşk Mektupları, Çev: Yelda Ataman, Düşün Yayınları, 1995.
15) Friedrich Engels, Ailenin Özel Mülkiyetin ve Devletin Kökeni, Çev: Kenan Somer, Sol Yayınları.
16) Will Durant, Medeniyetin Temelleri, Çev: Nejat Muallimoğlu, Birleşik Yayınları, 1996.
17) Evelyn Reed, Kadının Evrimi, Çev: Şemsa Yeğin, Payel Yayınları, 2 Cilt, 1987.
18) Lewis Henry Morgan, Eski Toplum, Çev: Ünsal Oskay, Payel Yayınları, 2 Cilt, 1987.
19) Bilim ve Ütopya, Ocak 1996.

Düşten Düşünceye

İroniden eğleniye

Ahmet İNAM

Eski Yunanca'da "Eiröneia", başka türlü gösterme, kılık değiştirme, gülünç hâle sokma, bahane bulma, kaçmak söz, yalan, iki yüzlülük... gibi anlamlarla yüklüydü. *Eirö* fiiliyle çağrışımsal bağlar taşıyordu: söylemek, anlatmakla, yanyana getirmek, bir dizi oluşturmakla... *Eiromay*, sormak demekti, Latinceye *ironia* olarak geçen bu sözcüğün, diğer bir çağrışım düğümünü belirliyordu, anlamlar ağında.

İroni bir *anlam* özgürlüğüydü; korkak bir insana "yiğit" diyebiliyordunuz, bu ironiydi. Bilmezmiş gibi görünüp karşınızdaki insanın düşüncelerini çürütme çabası ironik bir tutumdu. *Tecâ-hül–ü ârifâne*, bilirken, bilmiyormuş gibi yapma, oyun oynama, anlam ufkumuzu genişletiyor; anlatım olanağımızı güçlendiriyordu. İronide, bir çaresizlik, sıkışmışlık karşısında duyulan 'gülünç' duygular vardı: Bir aşma, çözme çabası. Çözümsüzlükle alay etme. Beklenen durumların, sonuçların oluşmaması, beklenenle yaşadığımız arasındaki uçurum: İronik olanın ortaya çıkmasıydı.

Batıda, hem edebiyatta hem düşünce ürünlerinde "ironi" kavramı *ironik* diyebileceğimiz farklılıklar, çeşitlilikler taşıdı: Hakikati arayan insanın önünde bir olanaktı. Anlamları, düşünceleri alışılmış, yerleşik, beklenen düzlemlerin dışına, farklı düzlemlere, düzlemler ötesi düzlemlere çekebiliyordunuz. Eirön: Bir anlam göçebesi, bir düşünce serserisi demekti. İronik insan: Arayan, araştıran, sınırlarını gören, bu sınırları sıçrayarak geçmeye çalışandı. Bir bakıma, ne yaptığını bilmeyen, yazgısının tutsağı, bilgisinin, kişiliğinin, çağının, kültürünün kapanına sıkışmış insana da "ironik" denebiliyordu. Ben ironik insanı, durumunun farkında bir insan olarak anlamak istiyorum. Gafilden ironik olmaz. Belki işin ironisi de buradadır!

İroni bana, Türkçede hep "eğleni" olarak görünür. Eğlenmek, eğleşme, eğlenti... Batıdaki ironiyi tümüyle içermiyor belki ama, ona bir boyut katabilir.

İronide eğlenme, alay etme elbette vardır. Türkçe'de Eğlenme en azından üç anlam bileşeni taşıyor: 1) Alay etme 2) Keyif alma, zevk alma 3) Oyalanma. ("Eğleşme", "oturma", "ikamet etmek" anlamını da taşıyabiliyor!)

"Benimle eğlenme!" diyoruz. Benimle alay etme, dalga geçme anlamında. Ne tuhaf! "Benimle eğlenme de git bensiz eğlen" demek istermişiz gibi! Karşımızdakiyle birlikte keyif etmeye, yaşadığımızın tadını çıkarmaya kalkma, onu aşağılamak mı oluyor? Birlikte eğlenemeyeceğiz; bu açıdan baktığımızda, bu sözcük sınırları içinde; herkes ayrı ayrı eğlenmelidir! Ayrı ayrı oyalanmalı. Birlikte oyalanmak, alay etmekle olanaklıdır, karşılıklı olarak!

Eğleni: Dünyaya takındığım bir tavır. İçine eğlenmeyi, eylemi alıyor. Biz Türklerin neden pragmacı bir kafa taşıdığı buradan anlaşılıyor. Eğlenmek, bir eylem olmalıdır! Düşüncenin, eyleme henüz geçirilmemişin, sözün, eğlencesi yok mudur?

Eğleni de, gerçekle, kendimle, öteki insanlarla eğlenme elbette var! "Ben bu dünyayla eğlenirim arkadaş!" "Benimle eğlenen yazgımla eğlenirim!" "Çaresizliğimle, bilgisizliğimle, güçsüzlüğümle eğlenirim!" Eğleni sınır yaşantısıdır, **Jaspers**'in deyimini kullanırsak! Eğleni içinde olan "uç beyi"dir, akıncıdır. Sınırlarda koşandır. Aşandır. Düşendir. Kalkan, kalkamayan, kendine gülebilendir. Sürekli gülebilen, nefret ederken sevebilendir. Eğleni gücüdür, onun gücü. Eylemin gücüdür. Bizim *Sisyphos*'umuz, kayayı taşırken, kıkırdar durur; düşürür ölür gülmekten, yılmaz çıkarır yine, gülerek. Yazgısına meydan okur. Eğleniyle taşır kayayı. Umarak taşır. Bir gün yazgısı değişecektir. Bizim ciddiyetimizde eğleni vardır. Asık suratımıza dokunsanız, gülmekten kırılırız. Eğleni erbabıyız biz. Eğlenme adabına sahip olanlardan.

Eğleni keyif gücümüzdür. Keyfimizin keyfini çıkarınız. Biliriz, keyfimiz geçicidir, birazdan ya dişimiz ağrıyacak ya da basurumuz azacaktır. Bunlar olmasa da ölüp gideceğizdir. Eğleni keyifin karşıt kutbunu gösterir bize. Manâ ve lezzetine varırız keyfimizin.

Eğleni, eğleşmedir, oyalanmadır. Dolanmadır. Çünkü biz yolcuyuz. Biz belli bir yerde çakılıp, eğleşip kalmayız. İçimizdeki eğleni ateşi bizi dolanmaya, dolaşmaya, eğlenmeye iter. Oyalanma can sıkıntısı, amaçsızlık sonucu değildir. Ateşimiz dolandırır bizi, eğleşiriz, bekleşiriz. Biraz sonra yürümek için. Soluklanırız. Konaklarız. Kervanımız hep yürür. Duramayız durduğumuz yerde. Eleştiri oklarını yağdırırız kendimize önce, sonra çevremize. Kısır döngülerde dönüp duranlardan değiliz. Adımız dolap beygiri olmadı hiç: Dolap beygiri eğleni taşımaz içinde; taşısaydı, fırlar giderdi, koparıp zincirlerini, dağlara, yaylalara, ovalara...

Alay, eğlenme, oyalanma: Toplayın üçünü, ama eğleni düzleminde toplayın, cebirin, zorun, basma kalıplılığın tabanında değil!

Eğleni gücümüzü ele geçirmek: Eğleni gücümüzü toparlamak. Umuda doğru. Açık geleceğe. Bütün yılgın, korkak, bezgin, dar kafalı dostlarımıza eğleni selamını çakarak. Alayı küçümseme, aşağılama, rahatlama, avunma; keyifi tembellik; oyalanmayı can sıkıntısı, başıboşluk olarak anlayanlara eğleniyle yaşarmış gözlerimizden çığlıklar atarak...

Kızılbaş Alevilerde Dedelik Kurumu ve işlevleri

Ali YAMAN (•)

Üzülerek ifade etmek gerekir ki, Anadolu'nun sosyal ve dinsel tarihi, bilimin öngördüğü şekilde araştırılmadı ve dolayısıyla aydınlatılmadı. Güzel Anadolu insanı önyargılı yöneticilerin zihniyetlerinin insaflarına terk edildi, kışkırtmalara ve baskılara maruz bırakıldı. Bu yüzyılın ortalarına kadar **F. Köprülü, H. Z. Ülken, Ö. L. Barkan, Y. Z. Yörükan** gibi araştırmacıların öncü çalışmaları çok büyük bir atılımı simgelemekle birlikte, içinde bulunduğumuz yıllara istisnai, sınırlı sayıda araştırmacı dışında bir arpa boyu yol dahi alınamadan gelinmiştir. Bu şekilde Anadolu'nun sosyal ve dinsel tarihinin özellikle heterodoks ve gayrisünni boyutu ihmal edilmiştir. Bugün ne yazık ki hâlâ sürmekte olan bu ihmalin ülkemizde yarattığı tahribat telafisi mümkün olmayan sıkıntılar yaratmıştır. Zaman zaman ortaya çıkan gelişmelerle (1) tanık olunan Alevi-Sünni yurttaşların karşılıklı tahammülsüzlüğü, sözünü ettiğim bu tahribatın doğal bir sonucu olarak görülmelidir.

Kanımca bu zamana kadar süren bilgisizlik ve kimi çıkar gruplarının kışkırtmalarından kaynaklanan ırk ve inanç taassubunu gidermenin yegane yolu; Türkiye insanını aydınlatabilecek, bilimi kılavuz edinmiş araştırmalara hem üniversiteler ve ilgili diğer devlet kurumları, hem de vakıflarımız-derneklerimiz tarafından vakit kaybedilmeden girişilmesidir.

Anadolu Aleviliği incelenirken dikkate alınması gereken ve bilimsel araştırmalarca artık kesinlik kazanmış bulunan şu nokta konuya nasıl yaklaşılacağını göstermek bakımından oldukça önemlidir. Çünkü bu önemli nokta kavranmaksızın Anadolu'da Alevilik konusu anlaşılamayacağı gibi, bu yanlış temel üzerine bina edilecek açıklamalar da doğal olarak bilimsellikten uzak, yanlış bilgileri içerecektir. Anadolu'da Alevilik-Bektaşilik konusu ancak, Türk kitlelerin anayurtlarında, göç etmeleri sırasında ve son olarak geldikleri Küçük Asya'da, yani Anadolu'da karşılaşmış bulundukları, dinsel ve kültürel akımlar anlaşılmak suretiyle ele alınabilir. Demek ki Anadolu'da Alevilik-Bektaşilik'in kökenini, sünni-şii bölünmesine kaynaklık eden (2) olaylarda aramak tarihsel ve sosyolojik olarak hiçbir geçerliliğe sahip bulunmamaktadır. Konu üzerinde yerli-yabancı bilimsel araştırmaların bugün ulaştığı sonuç budur. Türk kitlelerin yüzyıllara yayılan zaman sürecinde ve farklı coğrafyalarda, farklı inançlara ve kültürlere sahip halklarla ilişkide bulunmaları sonucunda oluşan bu dinsel ve kültürel senkretizm, Aleviliğin anlaşılabilmesinin yegane anahtarıdır. Kısaca tanımlamak gerekirse, Anadolu Aleviliği işte bu senkretizm sonucunda oluşmuş bulunan heterodoks bir islam anlayışıdır. Bu heterodoks islam anlayışı, tarihsel ve sosyal koşulların doğal bir sonucu olarak kitabi olmaktan çok sözlü geleneğe dayalı, eski inançların ve mitolojinin islami şekiller altında yaşamağa devam ettiği bir halk islamlığıdır. (3) Anadolu Aleviliği ve ona ait olgular, kurumlar ancak bu temel bilgilerden hareket edilerek anlaşılabilir.

Anadolu Aleviliğinin sosyal ve dinsel yapılanmasında temel öneme sahip kurumlardan en önemlisi "Dedelik Kurumu"dur. 19. yüzyıl sonlarında Anadolu'da yaşanan sosyo-ekonomik dönüşüm ve özellikle Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulması sonrası giderek artan bir oranda yaşanan kırdan kente göç olgusu nedeniyle, işlevlerini yitirmiş olan bu kurum, Anadolu Aleviliğinin günümüze ulaşmasında birincil derecede rol oynamıştır. Bu işlevlere ve işlevsizleşmeye yol açan sürece daha ileride değineceğim.

Dedelik Kurumunu incelemeye geçmeden önce kısaca kaynaklara değinmek yararlı olacaktır. Bu konudaki kaynaklarımızı dört gruba ayırabiliriz:

1) Aleviliğin özellikle inanç esaslarının yer aldığı "Buyruk" kitapları: Daha çok dinsel bilgilerin yer aldığı İmam Cafer Buyruğu, Şeyh Safi Buyruğu gibi kitaplarda dedelik kurumunun köken ve işlevlerine ilişkin ezoterik ve ahistorik nitelikli bilgiler ve sosyal-dinsel kurallar ve kimi dinsel törenlerdeki işleyiş yer almaktadır. (4)

Mustafa Erdoğan Dede ve eşi Nergis Erdoğan Ana (Hubyar Ocağı).

Kasım Dede (Sarı Saltık Ocağı).

2) Ocakzade Dede ailelerine ait soykütükleri: Elde edilme sürecinde (5) yaşanan gelişmeler nedeniyle, bilimsel açıdan ihtiyatla yaklaşılması gereken belgeler olan soykütüklerinden (şecere), sınırlı düzeyde de olsa yararlı bilgiler sağlanabilmektedir.

3) Yerli ve yabancı araştırmacılarca hazırlanmış tez, kitap ve makaleler: Doğrudan dedelik konusunda olmayan bu çalışmaların tümü gözden geçirilmek suretiyle yararlı bilgilere ulaşılabilmektedir. Dedeler konusunda önyargılı ve tarafgir görüşlerin bu çalışmaların çoğuna hakim olduğunu söyleyebilirim. Bu kaynakların kullanımında bu durumu özellikle dikkate alıyorum. (6)

4) Erzincan'ın Ocak köyü Hıdır Abdal Sultan Dergahı'nda ve İstanbul Göztepe'de bulunan Şahkulu Sultan Dergahı'nda yaptığım araştırmalar: Adeta canlı bir toplumsal laboratuvar olan bu mekânlarda Anadolu Aleviliği ve Dedelik Kurumu hakkında yaptığım görüşmeler, standart bir anket doğrultusunda gerçekleştirilmiş gerek yazılı notlar, gerekse video-teyp kayıtlarına alınmıştır. (7) Bu araştırmam sırasında yüzü aşkın Ocakzade Alevi dedesiyle görüşülmüş, ancak yarısının video-teyp kayıtlarının yapılması mümkün olmuştur. Değişik ocaklara mensup bu dedeler, dinsel ritüeller ve günümüzde dedelik kurumu konularında çok yararlı bilgiler sunmuşlardır.

DEDELİK KURUMU VE DEDE SÖZCÜĞÜ

Türkçe'de "d" harfi ile başlayan ender sözcüklerden biri olan "dede" sözcüğünün, Orta Asya'da yaşayan Türk topluluklarında halka yol gösteren tecrübeli ve bilgili kişiler için kullanılan "ata" ve "baba" sözcükleriyle aynı anlamda, fakat nisbeten daha sonraki dönemlerde kullanıldığı söylenebilir. **Hoca Ahmed Yesevi**'nin çağından başlamak üzere Türkler arasında Arslan Baba, Mansur Ata, Baba Maçin, Barak Baba gibi tanınmış şahsiyetlerin varlığı bu ünvanların yaygınlığını göstermektedir. Dede ünvanı da tıpkı "ata" ve "baba" ünvanları gibi saygı ifadesi olarak yaygın bir şekilde kullanılmıştır. (8) Anadolu'da "ata" sözcüğünün ünvan olarak az kullanıldığını, ancak "baba, ahi, şeyh, dede" gibi ünvanların daha çok kullanıldığını görüyoruz. Özetlersek, "dede" sözcüğü Anadolu'da "ata" ve "baba" sözcükleri gibi ulusal efsane kahramanları ve din uluları için yaygın bir şekilde kullanılır hale gelmiştir. Bu sözcüğün isimden önce veya sonra kullanılışı bakımından en bilinen örnekler, Oğuzların menkıbevi ozanı Dede Korkut ve onun oğlu olduğu rivayet edilen Ürgeç Dede adlarındaki kullanımdır. (9) Dede ünvanlı bir diğer şahsiyet ise 13. yüzyılın ilk yarısında yaşamış bulunan ve **Baba İlyas**'la aynı çevreye mensup heterodoks dervişlerden **Dede Garkın**'dır. (10) 13. yüzyıldan itibaren kaynaklarda "dede" ünvanının, "ahi, baba, şeyh, abdal" gibi yaygın olarak kullanıldığını görüyoruz. Bu konuda **Ö. L. Barkan**'ın sunduğu Defter-i Hakani kayıtlarında "Çiçek Dede, Hüsam Dede, Söğüt Dede" gibi "dede" ünvanlı birçok kişiye raslıyoruz. (11) Yine Başbakanlık Arşivi belgelerinde, "Dede, Dede Arslanlı, Dede Bali, Dedecikli Dede, Dede Çavuş, Dede Gündüzlü, Dedeler, Dedeli" gibi cemaat adlarını görebiliyoruz. (12)

Pir, dede, baba, şeyh vb. ünvanları taşıyan göçebe-yarı göçebe Türkmenlerin aşiret önderleri konumunda olan bu şahıslar, Anadolu'ya göçler sırasında ve sonrasında, hem siyasal hem dinsel güçleri kendilerinde bulundurmaktaydılar. (13) İngiliz araştırmacı **F. W. Hasluck** bu aşiret önderlerinin aynı zamanda siyasal ve dinsel önder olduklarını ancak toplumsal yapının karmaşıklaşmasının ardından dinsel ve toplumsal görevlerin ayrıştığını belirtiyor. Bizce doğru bir saptamada bulunmuş olan **F. W. Hasluck** "pîr, dede, baba, şeyh" gibi kavramların zamanla salt dinsel bir renge büründüklerini de vurguluyor. (14) Çok yerinde olan bu görüşe göre, **Sarı Saltuk, Dede Garkın, Hacı Bek-**

taş, **Abdal Musa** gibi şahsiyetler hem siyasal, hem dinsel önder konumundaydılar. Soylarından gelenlerce oluşturulan ocakzade dede aileleri zaman içerisinde daha çok dinsel alanda etkin oldular. Ancak bu dinsel gücün diğer sosyal alanlara da yansıyan bir nüfuz ağı oluşturduğu unutulmamalıdır ki bunun ayrıntılarına işlevler konusunda değinilecektir.

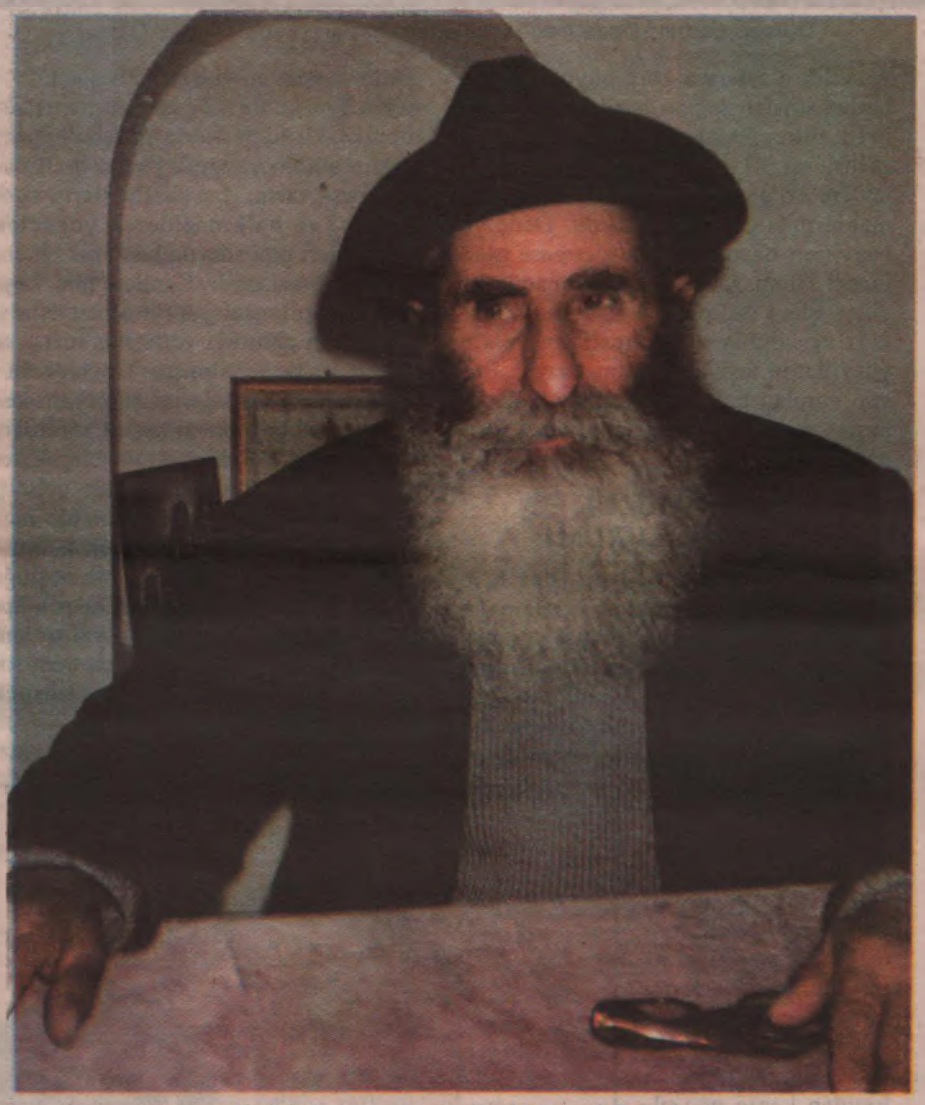
İslam dininin göçebe-yarı göçebe Türkmenler arasında daha çok tasavvuf ve heterodoks tarikatlar aracılığıyla benimsenmesinden de anlaşılacağı üzere, İslam'ın yüzeysel ve esnek bir yorumunu yayan bu akımların ne derece yaygın oldukları tahmin edilebilir. Bu akımların temsilcileri olan ve dedelerin prototipleri sayabileceğimiz eski Türk şamanlarını andıran babalar ve dervişler, bu kitlelere oldukça uygun gelen, senkretist, eski inançlarla da bağlantılı bir islam yorumu sunuyorlardı. (15) **Fuat Köprülü**'nün de belirttiği gibi, "... ne din alimleri, ne de burjuva tarikatlerine mensup şeyhler, zihniyetlerine tamamiyle yabancı oldukları, o muhitlerde bu Babalar'la mücadele edemezlerdi." (16)

DERVİŞLERİN BEYLİKTEN DEVLETE GEÇİŞTEKİ ROLÜ

Anadolu'ya göçler sonrası abdal, baba, dede, ahi gibi lakablar taşıyan heterodoks dervişler Bizans topraklarında ve Balkanlar'daki fetihlerde hep ön planda olmuşlar, Osmanlı Beyliği'nin devlete dönüşmesinde önemli katkılar sağlamışlar ve Osmanlı padişahlarından büyük saygı görmüşlerdir. Bu heterodoks dervişler, sadece fetihlere katılmakla kalmamışlar, bazıları köylere, ıssız yerlere ve stratejik noktalara yerleşmek suretiyle tarım-hayvancılıkla uğraşarak ve zaviyeler kurarak bu yöreleri sosyo-ekonomik anlamda canlandırmışlardır. Bu yerleşim birimlerinin ve zaviyelerin kurulması yeni fetihleri kolaylaştırdığı gibi yerli (Hıristiyan) halkla yeni idare arasında bir köprü görevi görüyor ve bu heterodoks dervişlerin senkretist din telkinleri onların İslamlaşmasını da sağlıyordu. (17) Dede ailelerinin kökenini oluşturan bu heterodoks dervişler ve ailelerinin zamanlarındaki yönetimler ile ilişkilerine dair bazı örnekler verilmesi yerinde olur sanırım. O zamanlarda padişahlardan büyük destek gören, kendilerine araziler tahsis edilmiş ve çeşitli ayrıcalıklar verilmiş olan dede ailelerinden üçünü sunacağım: **Dede Garkın**, **Kızıl Deli (Seyyid Ali) Sultan** ve **Garip Musa**. **Elvan Çelebi**'ye göre **Dede Garkın**'a on yedi köy vakıf olarak verilmiştir. (18) Ocak'a göre bunun **Alaaddin Keykubad** döneminde olması kuvvetli bir olasılıktır. (19) Yine **Kanuni Süleyman** döneminde, 732 nolu Paşaeli defterindeki kayda göre, Dimetoka kazasında gömülü **Esseyyid Ali** namı diğer **Kızıl Deli Sultan**'ın 804 hicri tarihli bir mülkname ile adı geçen köylere sahip olduğu ve o tarihten bu yana Kızıl Deli oğullarının tasarruflarında olan Tatar Viranı ve Tatarlık gibi mezraların zaviyelerine inen yolculara hizmet etmek karşılığında evlatlık vakıf olarak verildiği görülmektedir. (20) Ayrıca Sivas Şer'iye Sicilleri'ne göre "Garip Musa soyundan gelenlerin incitilmemeleri, askere alınmamaları..." yönünde buyrukların varolduğu görülmektedir. (21)

Yukarıda anahatlarıyla vurgulamaya çalıştığım üzere, Dedelik Kurumunun oluşumu, Anadolu'ya göçler sonrasında heterodoks şeyh ve dervişlerin öncülüğünde gerçekleşen kolonizasyon hareketiyle yakından ilişkilidir. Bugün Alevi Ocaklarında yaşamakta olan bu dervişlerin adları bu ilişkiyi büyük ölçüde doğrulamaktadır. Kendilerine bağlı oymaklarla Anadolu'nun çeşitli yerlerine yerleşerek zaviyeler kuran, nüfus ve ekonomik bakımdan buraları canlandıran yarı savaşçı, kolonizatör dervişler, hem maddi, hem manevi büyük nüfuza sahiptiler. Bu dervişlerin adlarını taşıyan Alevi Ocakları, onların karizmatik ve kutsal kimlikleri çerçevesinde ortaya çıktı ve soylarından gelenlerce de bu ocak geleneği sürdürülerek bugüne kadar geldi.

Alevi geleneğince, dedelik bakımından olmazsa olmaz koşul olarak kabul edilen evlad-ı resul (22) olma konusu ise Anadolu'da Safevi propagandası sonrasında gelişmiş, dedelik kurumu bugünkü organizasyonuna kavuşmuştur. Yoğun Safevi nüfuz ve faaliyetiyle Anadolu Aleviliği, Safevi misyonerler ve beraberlerinde getirdikleri yazılı eserler sayesinde daha örgütlü bir yapı kazanmış, böylece Şii motiflerin de yer aldığı heterodoks İslam, Anadolu ve Balkanlar'ın en uzak köşesine kadar uzanmıştır. Böylece **Şah İsmail**'in başında bulunduğu Türkmen oymaklarınca kurulan Safevi devleti halifeleri, yazılı eserler (buyruklar) yoluyla Anadolu'da Alevilerin iletişim sağladıkları bir ağ oluşturmuşlardır. Anadolu Alevilerinde dede-talip hiyerarşisinin ilkelerinin oluşumu ve soy konusunun ön plana çıkışının da bu döneme rasladığı kuvvetle muhtemeldir. Safeviler, daha önce siyasal yararlar sağlamak üzere kullandıkları seyyidlik konusunu Anadolu'daki Aleviler üzerindeki nüfuzlarını sağlamlaştırmak ve sürekli kılmak için de kullanmışlardır. Anadolu'ya 15. yüzyıl sonlarından itibaren Safevi propagandası ile birlikte giren Hz. Ali kültü, Oniki İmam kültü ve Kerbela Matemi gibi kültlerin de soy konusunun ön plana çıkmasını sağlayıcı bir rol oynadığı söylenebilir. (23)



Abdal Kariman Dede (Seyit Cemal Ocağı).

ALEVİ OCAKLARI

Dedelik konusunda olduğu gibi, Alevi ocakları konusunda da bilimsel araştırmalar yapılmadığından, Türkiye'deki toplumsal ve dinsel ortamı anlamak bakımından çok büyük önem taşıyan bu konuların birçok yönleri karanlıkta kalmıştır. Alevi Ocakları konusunda da giriş niteliğinde bilgiler sunmak istiyorum. (24)

Alevi topluluklar cemaat yapılanması bakımından büyük ölçüde ocaklara bağlıdırlar. Ocak disiplini esastır. Daha önce de vurguladığım üzere Alevi Ocakları, **Dede Garkın**, **Sarı Saltuk**, **Hıdır Abdal** ve **Baba Mansur** gibi Alevi geleneğinin evlad-ı resul-seyyid saydığı ve kutsal kabul ettiği din ulularının adlarını taşımaktadır. Zamanla bu kutsal kişilerin soylarından gelenlerce Ocaklar kurumsallaşmış, bu soydan gelenlere ocakzade (ocakoğlu) denmiş, çeşitli dinsel ve soysal görevlerin ocakzade dedeler (seyyidler) tarafından yerine getirilmesi bir gelenek halini almıştır. Alev Ocakları arasında kökeni hâlâ açıklığa kavuşmamış bir hiyerarşik yapılanma vardır. Alevi Ocaklarını dört bölüme ayırabiliriz: 1) Mürşid Ocakları, 2) Pir Ocakları, 3) Rehber Ocakları, 4) Düşkün Ocakları.

Bu yapılanma bizim araştırmalarımıza göre şu nedenlerden kaynaklanabilir: (25)

1) Bu durum bazı ocakların eski oluşlarıyla ilgilidir.

2) Bazı ocakların nüfuzlu oluşuyla, nüfuz bölgeleri ve taliplerinin fazla oluşuyla ilgilidir.

3) Değişik ocaklara mensup dedelerin aralarında görev bölümüne gitmeleriyle ilgilidir.

4) Özellikle 16. yüzyıldan itibaren heterodoks Alevi toplulukların zaman zaman merkezi idare ile yaşadıkları sürtüşmeler sonucunda gerçekleşen göçler ve sürgünlerle ilgilidir. (26) Bu göçler ve sürgünler sonucunda kimi ocaklara mensup dede ailelerinin göçmeleri ve gittikleri yerlerde başka adlar altında ocakların ortaya çıkması, ancak önceki ocaklarına kendilerine bağlı saymaları olasıdır. Mürşid, pir, rehber ocağı gibi bölümlenmeler bu şekilde ortaya çıkmıştır. (27) Düşkün ocaklarının ayrıcalıklı olarak üst karar ve temyiz görevine sahip kılınmasının nedenleri ise hâlâ açıklığa kavuşamamıştır.

15-16. yüzyıllarda bugünkü durumdan farklı olarak çok daha az sayıda Alevi Ocağının varolduğunu söyleyebiliriz. O dönemde etkin heterodoks Alevi önderlerin siyasal ve dinsel kişilikleri çerçevesinde oluşmuş bu ocak sistemi, sınırlı sayıda ocağa dayanmaktaydı. Zaman içerisinde bu ocakların sayısı giderek artmıştır. Bu artışın kökeninde bize göre şu nedenler yatmaktadır:

1) Daha önce oluşmuş bulunan ocaklardan, başka ocaklar ortaya çıkmıştır. Bir başka deyişle, bugün varolan kimi ocaklar, bu ana ocakların türevleridirler. Sürgünler ve/veya göçler sonucunda bölünen kimi ocakzade dede aileleri, başka adlara sahip ocakların ortaya çıkmalarına yol açmışlardır.

2) Ocakzade dedeler tarafından Alevilerin dinsel hizmetlerini görmek üzere atanan dikme dedeler zaman içerisinde bağlı bulundukları ocakzade dedeleri tanımayarak, ocakzade dedeler olduklarını iddiasında bulunmuşlar ve bu iddialarını meşrulaştırmışlardır ki, bir kısım ocaklar da bu şekilde ortaya çıkmışlardır.

Şimdi son araştırmalarım çerçevesinde iki ayrı liste sunacağım. İkinci listedeki kimi ocaklar tartışmalıdır: (28)

Liste I: Ağu içen Ocağı, Baba Mansur Ocağı, Celal Abbas Ocağı, Dede Garkın Ocağı, Derviş Cemal Ocağı, Garip Musa Ocağı, Güvenç Abdal Ocağı, Hacı Emirli Ocağı, Hıdır Abdal Ocağı, Hubyar Sultan Ocağı, Hüseyin Abdal Ocağı, İmam Zeynel Abidin Ocağı, Kanber Abdal Ocağı, Kara Pirbad Ocağı, Koca Leşker Ocağı, Kureyşan Ocağı, Pir Sultan Ocağı, Sarı Saltuk Ocağı, Seyyid Ali (Kızıl Deli) Sultan Ocağı, Seyyid Baba Ocağı, Seyyid Mahmud Hayrani Ocağı, Seyyid Sabun Ocağı, Sinemil Ocağı, Sultan Onar Ocağı, Şah İbrahim Veli Ocağı, Şeyh Ahmet Dede Ocağı, Şeyh Çoban Ocağı, Şeyh Delil Berhican Ocağı, Şeyh Hasan Ocağı, Şeyh Samut Ocağı, Üryan Hızır Ocağı, Yalıncık Abdal Ocağı, Yan Yatır Ocağı.

Liste II: Abdal Musa Ocağı, Anşa Bacılılar Ocağı, Ateşoğlu Ocağı, Battal Gazi Ocağı, Bostankulu Ocağı, Bulduklu Ocağı, Cemal Abdal Ocağı, Cibali ve Topçular Ocağı, Çarşanbalı Ocağı, Çavdarlı Ocağı, Derviş Ali Baba Ocağı, Derviş Beyaz Ocağı, Dinelli Ocağı, Eraslanlı Ocağı, Eşikli Ocağı, Eymirlerli Ocağı, Gemalmazlı Ocağı, Gökelioğulları Ocağı, Gözcü Kara Ahmet Dede Ocağı, Hamzalı Ocağı, Hasan Dede Ocağı, Horasanlı Ocağı, Işık Çakırlı

Ocağı, İmam Rıza Ocağı, Kalender Dede Ocağı, Karaköseli Ocağı, Karaşar Ocağı, Kaygusuz Abdal Ocağı, Keçeci Ahi Baba Ocağı, Kız Süreği Ocağı, Koçu Baba Ocağı, Kul Himmet Ocağı, Nazlım Abdal Ocağı, Nuri Dede Ocağı, Otman Baba Ocağı, Özcanlı Ocağı, Pamuklu Ocağı, Perşenbeli Ocağı, Sarı Mecdin Ocağı, Seyyid Gazi Ocağı, Seyyid Kemal Ocağı, Seyyid Seyfi Ocağı, Sınık Abdallı Ocağı, Söylemezli Ocağı, Sultan Şücaaddin Veli Ocağı, Şeyh Bedreddin Ocağı, Şeyh Şadılı (Şazeli) Ocağı, Şeyh Safi Ocağı, Taptuklu Ocağı, Türabi Baba Ocağı, Uzunelli Ocağı, Yağmurlu Ocağı, Yılanlı Ocağı, Yunuslu Ocağı.

Ocaklar şeklindeki bu örgütlenme, Anadolu'nun uzak bölgelerinde yaşayan Aleviler arasında iletişimi sağlayan yegane araçtır ve bu işlevini ocakzade dedeler aracılığıyla yerine getirmiştir. Bu ocakların ve ocak mensubu dedelerin farklı nüfuz alanları vardır, ocakzade dedeler kendilerine bağlı yerler dışında faaliyette bulunmazlar. Taliplerde de böyledir, yani babası hangi ocağın talibiyse, o da mutlaka o ocağın talibi olurdu. Çeşitli nedenlerle başka ocaklara bağlanan talipler de olmuştur.

Dursun Cömert Dede (sağdaki) ve arkadaşları (Baba Mansur Ocağı).

DEDELERİN NİTELİKLERİ VE İŞLEVLERİ

Aleviliğin temel ilkelerinin yazılı olduğu "buyruk" kitaplarından, çeşitli araştırmalardan, Aleviler arasında günümüze kadar sürmüş bulunan uygulamadan ve bu konuda dedeler arasındaki araştırmalarımdan çıkardığım sonuçlara göre dedeler şu niteliklere sahip bulunmaktaydılar: (29)

1) Evlad-ı Resul (ocakzade) olmaları gerekir.

2) Eğitici, terbiye edici (mürebbi) olmaları gerekir.

3) Bilgili ve örnek insani özelliklere sahip (mürşid-i kâmil) olmaları gerekir.

4) Buyruklarda yazılı ve yerleşmiş geleneksel Alevilik esaslarına uyuyor olmaları gerekir.

Yukarıda belirtilen niteliklere sahip bulunan Alevi dedeleri, gerek bulundukları yerlerde, gerekse belli zamanlarda kendilerine bağlı yerlerdeki taliplerini ziyaretlerinde bu işlevleri yerine getirirlerdi. Dedelerin uzakta bulunan talipleri için kendilerine bağlı bir mürebbi (dikme dede) atadıkları da bilinmektedir. Dedelerin başlıca işlevlerini şu şekilde özetleyebilirim: (30)

1) Sosyal ve dinsel bakımdan cemaata önderlik etme, cemaatı irşad (aydınlatma) ve bilgilendirme.

2) Dinsel ayinleri (cem törenleri) yönetme.

3) Bayram, cenaze, evlenme, sünnet vb. törenlerdeki işlevi.

4) Suçluları düşkün etme, cezalandırma.

5) Dargın kişileri, aileleri hatta aşiretleri barıştırma.

Bu çok önemli toplumsal işlevleri nedeniyle dedeler ve aileleri büyük saygı görürlerdi. Hizmetleri karşılığında talipler, dedelere aynı veya nakdi "gönüllerinden ne koparsa" armağanlar verirlerdi ki, değişik isimlerle anılan bu sosyal-dinsel ödemeler için en çok "hakkullah" ve "çıralık" adları kullanılırdı. Dedeler, "buyruk"larda yeralan Alevilik esaslarına göre büyük günahlardan sayılan suçları işlediklerinde dedelik görevlerini yapabilmekten men edilirlerdi. (31) Yukarıda verdiğim işlevlere ek olarak, dedelere hastalık zamanlarında da başvurulurdu. Dede'ye başvuran hastanın iyileşeceğine olan inancı tamdı. Dedelerin çok önemli bir diğer işlevi ise, onların sözlü halk müziği ve edebiyatının nesilden nesile yüzyıllardır taşıyıcıları olmalarıydı. Bugün varolan halk edebiyatımızda dedelerin yaşatıcı ve geliştirici rolleri yadsınamaz. (32)

GÜNÜMÜZDE DEDELİK KURUMU

Dedelik kurumunun hem işlev hem de etkinlik bakımından zayıflaması, Cumhuriyet öncesi ve sonrası yaşanan gelişmelerle yakından ilgilidir. Birinci Dünya Savaşı ve sonrasında yaşanan Kurtuluş Savaşı ve Cumhuriyet'in kuruluş sürecinde Türkiye'nin yaşadığı siyasal ve sosyo-ekonomik dönüşüm, köklü değişikliklere yol açmıştı. Bu sırada sosyal kurumlar da doğal olarak eski niteliklerini ve işlevlerini yitirme tehlikesiyle karşı karşıya gelmişlerdir. Özellikle 1950'lerden sonra giderek hızlanan köyden kente göç olgusu, büyük nüfus hareketleri yaratmış, eski toplumsal yapı parçalanmıştır. Daha önce köylerde varolan toplumsal yapı, yüzyüze ilişkilere, geleneklere dayanıyor, gelenek ve göreneklerden kaynaklanan esaslar, köy yaşamına egemen bulunuyordu. Dedelik kurumunun işlevlerini ve etkinliğini de bu toplumsal yapı çerçevesinde değerlendirmek gerekir. Göçlerle, köydeki toplumsal yapı bozulunca, bu toplumsal yapının gereksinmeleri doğrultusunda şekillenmiş bulunan dedelik kurumu da zarar gördü ve işlevini yitirmeye başladı.

Kırdan kente göç olgusu, kırdaki toprak azlığı, tarımda makineleşme, ulaşım ağının yaygınlaşması, hızlı nüfus artışı, tarım dışı faaliyetlerin canlanması ve halkın giderek yükselen beklentileri gibi sosyo-ekonomik etkenlere dayanmaktaydı. Kentlere göç, köylerdeki toplumsal yapıyı altüst etmiş, yüzyılların getirdiği yerleşmiş inanç ve gelenekler de sarsılmıştır. Göçler sonucu dede-talip ilişkilerini sağlayan sosyal yapının çözülmesi çeşitli sorunlara yol açmıştır. Bu süreç içinde birçok dede, işlevlerini sürdüremez hale gelmiş, talipler ise daha önce her konuda başvurdukları dedelerden yoksun kalmışlar, inanç yönünden adeta bir boşluğa düşmüşlerdir. Hem dedeler, hem talipler bakımından, köydeki sosyal ortamı ve o ortamda yerine getirilen cem törenleri vb. törenleri devam ettirmek mümkün olamamıştır.

R. Yetişen ve **İ. Hakkı** gibi araştırmacıların dedelik kurumunun zayıflamasında 1925'te çıkarılan 677 sayılı yasayı etkili saymaları bize göre pek geçerli bir iddia değildir. (33) Bu zayıflamada yasal önlemden çok, sosyo-ekonomik etkenler rol oynamıştır. Göç olgusu, köylerdeki sosyal yapıyı çözmüş, eğitim kurumlarının, iletişim olanaklarının artması vb. gelişmeler dedelik kurumunun çözülmesine, dede-talip ilişkilerinin kopmasına neden olmuştur.

Dede-talip ilişkisinin kopması, dedenin daha önce sahip olduğu, sosyal ve dinsel açıdan topluma önderlik etme, toplumu aydınlatma ve bilgilendirme işlevlerinin ortadan kalkmasına yol açmıştır. Cumhuriyet rejiminin kurumları, iletişim ve ulaşım olanaklarındaki artış dedelerin bu işlevsizleşme sürecini hızlandırmıştır.

Bu şekilde, zamanla dedelerin bilgi bakımından taliplerin de gerisinde kalmaları, dedelerin saygınlığını zedeleyen ana neden olmuştur. Ayrıca kimi araştırmacılar, dedelerin cahil kalmalarına neden olarak bu kurumun soy yoluyla devam etmesini göstermişler, dede soyundan gelenlerin bilgili olup olmadıklarına bakılmaksızın dede olmalarının, dedelerin bilgisizleşmelerine yolaçtığını ifade etmişlerdir. (34)

Daha önce düzenli olarak yapılan cem törenleri, müsahiplik törenleri gibi, Aleviliğin inanç esaslarından olan gelenekler yavaş yavaş yok olmaya başlamış; (35) bu törenler yapılsa da, eski niteliklerden çok farklı olarak, bir geleneğin yaşatılması amacıyla yapılır hale gelmiştir.

Dedeler, bayram, cenaze, evlenme, sünnet vb. törenlerdeki eski işlevlerini de sürdüremez olmuşlar, özellikle dedelerin cenaze hizmetlerindeki eksikliği büyük sorunlar yaratmıştır. Zaman zaman Alevi cenaze törenlerinde kimi cami hocalarının görev almayı reddetmeleri, hatta hakarete varan sözlerde bulunmaları (36), dedelerin önceki işlevlerini yitirmelerinin doğal bir sonucudur. Son yıllarda yapılan cemevleri ve buralarda görevlendirilen dedeler yoluyla bu sorun çözülmeye çalışılmaktadır.

Ali Düzgün Dede (Baba Mansur Ocağı).

Dede-talip ilişkilerindeki kopukluk, dedelerin dargınları barıştırma ve suçluları düşkün etme işlevlerinin de kaybolmasına yol açmıştır. Köyde, talipleri barıştıran hukuksal nitelikli sorunları çözen, cemaatle birlikte suçluları düşkün eden (cezalandıran) dedenin yerini artık, mahkemeler üstlenmişlerdir.

Sonuç olarak, daha önce köylerde Alevi cemaatin en önde gelen şahsiyeti olan dedeler, kentleşme ve sosyo-ekonomik dönüşümle birlikte bu konumlarını yitirmiş-

ler, daha önce dedelerin yerine getirdikleri işlevleri, yeni toplumsal yapı ve onun kurumları yerine getirmeye başlamıştır. Buna rağmen dedelerin günümüzde farklı bir şekilde de olsa bazı dinsel işlevlerine (cem yürütme, nikâh, cenaze hizmetleri gibi) gereksinimin arttığına tanık olmaktayız. (37)

(*) İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Doktora Öğrencisi. (Bu yazı Ali Yaman'ın "Alevilik'te Dedelik Kurumu ve İşlevleri" adlı Yüksek Lisans tezinin gözden geçirilmiş bir özetidir.)

DİPNOTLAR

1) Maalesef bir Alevi-Sünni problemi vardır. Sivas olayları, Gazi Mahallesi Olayları ve Karaca Ahmet Cemevinin yıkılması gibi olaylarla ancak bu problem anımsanmakta, kimi grupların çıkarına yarayan bu sorunun, çözümüne yönelik devlet kurumları üzerlerine düşeni yapmamaktadırlar.

2) İmamet sorunu, Hz. Ali-Muaviye mücadelesi, Kerbela olayı gibi konular esas olarak Şiiliğin doğuşu sözkonusu olduğunda birincil derecede önemlidirler. Oysa Anadolu Aleviliği sözkonusu olduğunda başlangıç noktasını Orta Asya olarak almak zorunludur. Bu durum Fuad Köprülü, İrene Melikoff, Ahmet Yaşar Ocak gibi değerli araştırmacıların yapıtları incelendiğinde açıkça görülecektir.

3) Senkretizm terimi genel olarak bağdaştırmacılık anlamında, heterodoksi terimi ise, kabul edilmiş resmi din anlayışına yani ortodoksiye karşıt, aykırı olan din anlayışını ifade etmektedir. Ayrıntılı bilgi için bk: Ahmet Yaşar Ocak, Babailer İsyanı, Aleviliğin Tarihsel Altyapısı Yahut Anadolu'da İslam,Türk Heterodoksisinin teşekkülü, Gen. 2. b., İst, Dergah Yayınları, 1996, ss.76-83

4) Göçebe-yarı göçebe bu kitleler arasında İslam öncesine dayanan kimi dinsel ritüeller İslam'ın benimsenmesi sonrasında da yaşatılmaya devam edilmiştir. Ancak bu rütüeller İslâmi cila altında yaşatılmaya devam edildiğinden, aslında tarihen varolmayan mitolojik temellere dayandırılmıştır. İslam öncesi kimi ritüellerin İslamileştirilmesinin doğal bir sonucu olarak, "Buyruk" kitaplarında yoğun ahistorik, mitolojik anlatımlar ağırlıktadır. Ayrıca kendine özgü bir terminolojisi vardır ve ezoterik yani batınî (içsel), gizli anlamlar içerir.

5) Bununla, bu soykütüklerinin sağlandığı kurumların (Nakibül Eşraf) zamanla amaç dışı faaliyetlerde bulunur hale geldiklerini, sahte belgelerin düzenlenebilir olduğunu vurgulamak istiyorum. Bu konuda bk: Seyyid Nizamoğlu, Hayatı-Eserleri-Divanı, Çev. Mehmet Yaman, İst, Can Yayınları, 1976, s. 194; Evliya Çelebi, Seyahatname, On yedinci Asır Hayatından Lâvhalar, Sansürce çıkarılmış parçalar, Haz. M. Nihat Özön, c.3, Ank., Akba Kitabevi, 1945, s.168

6) Örnek olarak vermek gerekirse Naşit Uluğ, Naci Kum Atabeyli, Süleyman Fikri Erten gibi araştırmacılar dedelik kurumunu, yeni Cumhuriyet rejiminin kurmak istediği düzene aykırı ve onun önünde engel olarak gördüklerinden, analizlerinde bu kuruma yönelik olumsuz bir tavır takınmışlar, objektif olamamışlardır. Çoğu yabancı araştırmacı ise (L. Molyneux-Seel, G. W. Dunmore, O. W. Winchester, F. Jewett vb.) çalışmalarında Hıristiyanlık ile Anadolu Aleviliği arasında zoraki bağlar kurmaya çalışmışlar, Anadolu Aleviliğinin senkretist yapısını Hıristiyanlık lehine sömürmüşlerdir. Zaten bu kişilerin çoğu misyonerlik faaliyetleri için Anadolu'ya gelmişlerdi. Bunu söylerken bu senkretist yapıdaki Hıristiyanlıktan geçmiş unsurları reddettiğimiz anlaşılmamalı. Bu unsurların abartılmasını onaylamıyoruz.

7) Dört aydan bu yana yine Şahkulu Dergahı'nda, değerli dostum Sosyolog Ali Aktaş ile Kentlerde yaşayan Aleviler üzerinde bir anket çalışması yürütüyoruz.

8) "Dede" sözcüğüne ilişkin bk: Mecdud Mansuroğlu, "Dede" md., İslam Ansiklopedisi, c.III, s. 506; Süleyman Uludağ, "Dede" md., Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, c.VI, s.76; Asım Efendi, Burhân-ı Katı', 1214, s. 264; Franz Taeschner, "Dede" md., The encyclopedia of Islam, c. II, ss.199-200

9) Pertev Naili Boratav, "Korkut-Ata" md., İslam Ansiklopedisi, c. VI, ss.860-866.

10) Dede Garkın hakkında bk. Ocak, agy. ss.98-101.

11) Ömer Lütfi Barkan, "Kolonizatör Türk Dervişleri", Vakıflar Dergisi, II, 1942, ss.279-365.

12) Cevdet Türkay, Başbakanlık arşivi belgelerine göre Osmanlı İmparatorluğu'nda Oymak, Aşiret ve Cemaatlar, İstanbul, Tercüman Yayınları, 1979, s.313.

13) İrene Melikoff, Uyur İdik Uyardılar, İstanbul, Cem Yayınevi, 1993, s.31.

14) F. W. Hasluck, Christianity and Islam Under The Sultans, (Ed. By. M. M. Hasluck), c.I, Oxford. 1929, s.338.

15) Bu konuda Fuad Köprülü, İrene Melikoff ve A. Yaşar Ocak'ın yapıtlarına bakılabilir.

16) Fuad Köprülü, Osmanlı İmparatorluğu'nun Kuruluşu, 5. 6., Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayınları, 1994, s.98.

17) Ayrıntılı bilgi için Ö. L. Barkan'ın adı geçen makalesine bakılabilir.

18) Elvan Çelebi "On yidi pare kend vakf olsun" demek suretiyle bunu belirtiyor. Elvan Çelebi, Menâkıbu'l-Kudsiyye Fî Menâsıbi'l-Ünsiyye (Baba İlyas-ı Horasanî ve Sülalesinin Menkıbevî Tarihi), Haz. İsmail E. Erünsal-A. Yaşar Ocak. İ.Ü. Edebiyat Fak. Yayı., 1984, s.9.

19) Ocak, agy. s.99.

20) Barkan, agy. s.293, 338, 340.

21) İbrahim Aslanoğlu'dan aktaran, Necdet Sakaoğlu, "Seyyid Garip Musa Ocağı", Tarih ve Toplum, sayı: 61, Ocak 1989, s. 23. Ayrıca Geyikli Baba, Abdal Musa, Abdal Murad ve Duğlu Baba gibi heterodoks dervişlerin Sultan Orhan ile savaşlara katılmaları, Sultan Orhan'ın onlara büyük saygı göstererek zaviyeler yaptırması, Sultan Murad'ın ise Postinpuş Baba'ya bir zaviye yaptırması ilk Osmanlı padişahları ile bu babaların yakınlığını göstermesi bakımından önemlidir. İ. Hakkı Uzunçarşılı, Osmanlı Tarihi, c. I, 6. b., Ankara, TTK yayınları, 1994, s.531.

22) Evlad-ı Resul olmaktan kastedilen peygamberin soyundan gelmektir. Bilindiği üzere Hz. Muhammed'in soyu, kızı Hz. Fatma ile Hz. Ali'den devam etmiş, onların çocukları Hz. Hasan'ın soyundan gelenlere şerif, Hz. Hüseyin'in soyundan gelenlere seyyid denilmiştir. Buna istinaden Alevi dedelerine seyyid de denilir.

23) Melikoff, Ocak vd. araştırmacılara dayanarak verdiğimiz ayrıntılı bilgiler için bk: Ali Yaman, Alevilikte Dedelik Kurumu ve İşlevleri, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1996, ss.37-40, 51-53.

24) Bu konularla ilgili bizim tez çalışmamız öncesinde yapılmış tek çalışma Nejat Birdoğan'a aittir. Nejat Birdoğan, Anadolu ve Balkanlarda Alevi Yerleşmesi, Ocaklar, Dedeler. Soyağaçları, İstanbul, Alev Yayınları, 1992.

25) Yaman, agy. s.59-60

26) Sürgünler konusunda bk: Ömer Lütfi Barkan, "Osmanlı İmparatorluğu'nda Bir İskân ve Kolonizasyon Metodu Olarak Sürgünler", İ.Ü. İktisat Fkültesi Mecmuası, c. XV., 1953, no: 1-4, s.228

27) Ocaklar konusunda ayrıca bk: Nejat Birdoğan, "Anadolu Alevi Ocaklarının Kuruluşu, İşlevleri, Yayılmaları", IV. Milletlerarası Türk Halk Kültürü Kongresi Bildirileri, c. I, Ankara, Kültür Bak. HAGEM yayınları, 1992, ss.5-16

28) Yaman, agy., ss.63-64. Buradaki liste son araştırmalarımıza dayanılarak geliştirilmiştir.

29) Yaman, agy. s.65.

30) Yaman, agy, s.68-73

31) Sefer Aytekin, Buyruk, Ankara, Emek Basım Yayımevi, 1958, s.20. Anadolu Aleviliği'nin esaslarının yer aldığı "Buyruk" kitaplarının bilimsel açıklamaların da bulunduğu baskılarının yapılması zorunludur. Sefer Aytekin'in yanısıra Fuat Bozkurt, Mehmet Yaman, Hasan Ayyıldız, Hakkı Saygı ve Mehmet Erbay'ın "Buyruk" yayınları olduğunu biliyoruz. Şu sıralarda, Erzincan ve Malatya'dan elyazması "Buyruk" nüshalarına dayanarak, Mehmet Yaman'ın açıklamalı bir "Buyruk" hazırladığını söyleyebilirim.

32) Örneğin bk: M. Ferruh Ansunar, Tunceli-Dersim Halk Türküleri ve Pentatonik, İstanbul, 1937, s.5, 10; Naşit Ulug, Tunceli Medeniyete Açılıyor, İstanbul, 1939, s.112.

33) Örneğin bk: Rıza Yetişen, "Naldöken Tahtacıları", Türk Folklor Araştırmaları, sayı: 17, Aralık 1950, s.265; İsmail Hakkı, Çepniler Balıkesir'de, Balıkesir, Vilayet Matbaası, 1935, s.28.

34) Örneğin bk: İsa Doğan, Anadolu'da Aleviliğin Doğuşu ve Samsun Alevileri, Samsun. 1990, s.44.

35) Daha 1954-55'lerde Elazığ'ın Sün köyünde araştırmalar yapan N. Erdentuğ, cemlerin yapılmadığını dile getiriyordu. Günümüz gözönüne alındığında bu genel bir doğru halinc gelmiştir. Nermin Erdentuğ, Sün Köyü'nün Etnolojik Tetkiki 2.b., Ankara, 1971, s.43, 51.

36) Bu konuda basında birçok örnek bulmak olanaklıdır. Örneğin Eskişehir'de bir din görevlisinin Alevilerin cenaze namazlarının kılınamayaccağını iddia etmesi TBMM gündemine kadar gelmişti. Bu konuda bk: TBMM Tutanak Dergisi, Dönem: 19, yıl: 2, Cilt: 27, 54. Birleşim, ss.168-173.

37) Şahkulu Dergahındaki araştırmalarımızda bunu gözlemledik. Ayrıca bk: Krisztina Kehl Bodrogi, "Alevilik Üzerine", Cem, sayı: 6, Kasım 1991, s.24.

Beşiktaş'ta...

Kabalcı Kitabevi

Anadolu Aleviliğinde doğa sevgisi

Nejat BİRDOĞAN

'Doğadan gelen doğaya secde eder...'

Anadolu Aleviliğinin kökeni bakımından Asya-Ari dinlerinden geldiği kuşkuya yer bırakmaz ölçüde açıktır. Gerek İslamlık ve Alevilik ilişkilerinin birbirine benzemezliği ve uzaklığı, gerekse aşağıda andığımız Ari-Asya dinleri ile Alevilik inanç ve ritüellerinin şaşılacak benzerliği bu savı kesinlikle doğrulamaktadır. Bu savın uzun uzadıya tartışmasını *Köken ve İçerik Bakımından Anadolu Aleviliğinde Yol Ayrımı* kitabımızda ele aldığımızdan burada yeniden tartışmayı gereksiz sayıyoruz. Burada ele alacağımız konu bir tartışmadan çok bir olguyu sergilemekdir. Bu da Anadolu Aleviliğindeki doğa kutsallığı ve bununla ilgili olarak "çevreye saygı" kavramıdır.

Aleviliğin çağlar boyunca aldığı adların yanı sıra ünvan olarak kazandığı bir sıfat da onun Doğa-Tabiat Dini oluşudur. Kökenini oluşturan Zerdüşt, Buddha ve özellikle Şaman dinlerinin temelinde yatan Panteist (= vahdet-i vücut, öz birliği) görüntü, bugünkü Anadolu Aleviliğinde "her şey O'dur; O'ndan bir parçadır" anlayışıyla, her olgunun Tanrının bir görüntüsü olduğu tasavvufunu doğurmuştur. Konumuz tasavvufun tüm boyutlarını da ele almak değildir kuşkusuz. Ancak, Alevi coğrafyasında ve inahışında kimi doğa parçalarının kutsanması ve kimi zaman bundaki aşırılık bizi ister istemez araştırmaya götürmektedir "Olgu ve Neden" araştırması yapıldığında karşımıza çıkan olayları sergilemeye çalışalım:

YER-SU KÜLTÜ

Özellikle Asya'daki yaşantımızda Şaman dininden olduğumuz açıktır. Şamanlığın bir özelliği de her doğa parçasına bir ruh verip onu saygınlaştırmak ve de kutsallaştırmaktır. Bu tür yapılanmanın doğa parçaları ve sularla ilgili olanlarına Yer-Su kültü diyoruz. Doğa'dan amaç, toprak, orman, dağ ve bitkilerdir.

Yer-Su kültü büyük İmparatorluklar döneminde gelişerek "vatan kültü" aşamasına yükselmiştir. Biz, tarihsel yaşantımızda bunun ilk örneğini Orhun anıtlarında görüyoruz. Göktürklerin "Iduk Yer Sub" (= kutsal yer-su) adını verdikleri kavram, hem koruyucu ruhlar, hem vatan demekti. "Atalarımızın yönettiği yer-su" tamlamasından amaç ise yönetilen vatan demekti. Tonyukuk yazıtına göre Göktürk vatanına saldıran düşman, Tanrı Umay ve yer-su ruhlarının yardımı ve himmeti ile gafil avlanarak bastırılmıştır.

DAĞ KÜLTÜ

Yer-Su ruhlarının en önemli kesimi dağdır. Şamanist Türklerde dağ kültü Gök-Tanrı kültü ile ilgili bir durum almıştır. Hunların kutsal tanıdıkları dağlar, kurbanların adak yeri olarak ünlenmişlerdir. Orta Asya'nın tüm Türk budunlarında kurbanlar dağların yüksek tepelerinde kesilirlerdi. Bu konuda bir gerçek uzman olan **Barthold**'un anlattıklarına göre eski Türkler, dağların Tanrı makamı olduğuna inanırlardı. Yüksek dağ tepelerinin göklere yakın görünmesi, onların uzaklardaki maviliği bu inancın yerleşmesine neden olmuş olabilir. Biz, bu durumu Asya Zerdüştlüğünde de görmekteyiz. Tanrı Ahuramazda'ya tapınan Zerdüşt, bugünkü Elbruz dağının tepelerinde tanrısına yakarmaktadır. Biz, bu söyleşinin ilerideki bölümlerinde her üç dinin yani Şaman, Zerdüşt ve Budizm dinlerinin birbirleriyle şaşılacak ölçüdeki benzerliklerine tanık olacağız.

Eski Oğuzlarda her boyun, her oymağın kendine özgü kutsal dağı olduğu gibi, boylardan kurulu büyük birliklerin de kendilerine ilişkin kutsal dağları vardır. Bu dağa "Kutdag" denirdi. Söz gelimi; Göktürk İmparatorluğuna, katılan tüm boyların kutsal dağı ve ormanı "Ötüken" dağı ve ormanıdır.

Uygur söylencelerine göre de onların mutluluk ve bolluk taşıyan dağları vardır. Bu dağ, Çinlilerce parçalandıktan sonra götürülmüştür. Sonra Uygur ülkesine uzun süren kıtlıklar ve yıkım gelmiş, ancak dağ yeniden geri getirildikten sonra Uygurlar dirliğe kavuşmuşlardır. Moğol Mutluluk dağının götürülmesi de ayın sonucu getirdi. Bir kadın şamanın duaları sonucunda Moğollar dağlarına kavuştular. Bayanıl dağındaki "Kazılık" yaylasından kovulan Kalmuk Türklerinin ağıtları bugün bile Kazak-Kırgız yazınının en içli örneklerini oluşturur.

Şamanlara göre tüm evren ruhlarla doludur. Dağlar, göller, ırmaklar bu nedenle hep canlı varlıklardır. Güçsüzün güçlüden yardım dilemesi bu nedenle burada da görülmektedir:

"Ey kutsal ve geniş Altay'ın yargı yeri! Durmadan kısmet veren Altay! Bizi yıpratmamak için yargılayan Altay! Saçları ağarmış ihtiyarlarımıza dinlenme sağlayan Altay! Yer ve denizlerimiz yaratıldığında ata-babalarımızın kutsadığı Altay!"

"Temiz yurdumuz yıpranıyor. Az ulusumuz sıkıntı çekiyor. Ey kutsal Altayım, biz ne yapalım? Geçim versen ne olur? Bereketli sürülerimizin kutlarını yaratan Altay'ım, yer-suyum..."

Şamanlığın ve Zerdüştlüğün bu dağ ruhlarına inanmasının etkisini, Anadolu'da yaşayan Türk ve Kürt Alevilerinde kimi kutsal dağlarla hâlâ yaşar görmekteyiz. Tüm Anadolu'da bu nedenle yüksek dağ tepeleri tekin değildir. Kutsallıklarından dolayı biraz da korkularak izlenen dağ coğrafyamızda ulu yol velilerinin mezarları, makamları, dede düşekleri ya da doğrudan doğruya dağın adıyla ilgili kutsal söylenceler bulunmaktadır. Dersim-Tunceli bölgesinde Munzur Baba Dağı, Celalettin Harzem Şah'ın mezarının bulunduğu söylenen Tojik Baba Tepesi, Türkiye'nin hemen her tarafında bulunan Hıdırlık Tepeleri, Hanak-Saskara bölgesinde adı romanlara konu olan Yelatan Dağı, Sürmeli-Sahat çukurundaki Ağrı Dağı, Selim-Sarıkamış bölgesindeki Allahüekber Dağı, hep bu eski Asya dağ kutsallıklarının bugüne sarkan izleridir. Ancak, doğal olarak bu eski Şaman ve Zerdüşt inançları bugün için belki de tarihsel korkular yüzünden İslami giysilere bürünmüşlerdir.

Bugün Tahtacı Türkmen oymaklarının Adana'dan, Çanakkale'ye değin tümü Ege'de Edremit yöresindeki İda-Kaz dağlarını Ağustos ayının son haftası ile Ekim başlarında kutsamaktadırlar. Bu kutsama bir tür Hac'tır. Dağın doruğuna yakın yerde Baba ve Sarıkız yatırlarının olduğu benimsenmektedir. Her yıl Tahtacı Türkmenleri bu dağı bu nedenle kutsarlar. Bu Tahtacılarda yukarıda Altay'dan yardım isteyen Türkmen Şamanlarının dualarını da bugüne sarkmış olarak görmekteyiz:

"Dağlar, daşlar, ulu gabağaçlar, goca çaylar, Goyunoğlu Yusuf yu...Gel çocuğumun garnının ağrısını al"

Hanak Saskara Türkmenlerinin dualarında da bu dağ ruhları yaşamaktadır: "Seni bu Yelatan'a tapşırdım", "Adına, varına kurban olduğum Yelatan, sen bilirsin halımı", "Bak doğru söyle, üstümüzde Yelatan var, sen bu işten kurtulamazsın."

HBV Velayetnamesinde Hırka Dağı, Arafat Dağı, Abdal Musa V. de Durdağı, söylencelerle hep Asya dininin Anadolu'ya gelmiş kalıntılarıdır. Afyon Dumlupınar'daki Kazuçuran Tepe ve Dedesivrisi Tepesi ünlüdür. Erdek'te Dilek Tepe'de Dilek Dede yatırı, Kaplan Dede Dağı, Aydın Madran Dağı'nda Küçük ve Büyük Madran Tepeleri, Alevi Sünni ayrımı yapılmadan hep kurban kesilen yerlerdir.

Dağların kutsallığı halk ozanlarında da var:

Hayal hayal oldu gözüme vatan
Ahmaktır dünyaya göz gönül katan
Çıplak Ali ile Hayderi Sultan
Bize yol vermiyor aşmağa dağlar.

Gaipdesin, kandildesin, sırdasın
Münkire görünmen, göze perdesin
Hasan Dedem, Yüğrük Kulu nerdesin?
Bize yol vermiyor aşmağa dağlar.

Denek Dağ'da yatan yediler, kırklar
Buna inanmadı münkirler, şekler
Çiçek ana ile Hürü melekler
Bize yol vermiyor aşmağa dağlar
(Pir Sultan Abdal)

Konumuzu ilgilendirmesi bakımından Hanak Alevi Türkmenlerinden dağların doğuya bakan yüzlerindeki ağaçların kurumadan kesilmelerinin ve buralarda ateş yakmanın yasaklığını, herhangi bir nedenle bu bölgelerdeki hayvan leşlerinin toplanıp bu yörenin kesinlikle temiz tutulduğunu bildirelim. Bingöl yöresindeki Kızılbaş Kürt köylüleri buradaki Kaşkar Tepesini kutsamaktadırlar.

"Anadolu'da yüksek dağ tutkusunu salt Asya kültürlerine bağlamak da yanlış olur mu?" diye düşünüyorum. Bizden önceki Hıristiyan ve onun öncesi dinlerde de dağlar kutsaldır. Bilindiği üzre, Toros sözcüğü Ermenice'dir. Boğa demektir. Bu dağın bizdeki bir adı da Boğa/Binboğa'dır. Buraların bugünkü sahipleri Yörük ve Türkmenler buraları hep kutsal saymışlar ve her sivrisine bir dede adı takmışlardır. Bunlardan Bozoğlan ve Karaoğlan dedeleri çocuğu olmayan kadınların umut yerleridir.

Dağ kültü üzerinde söyleşirken Kaya kültüne eğilmemek de olmaz. Anadolumuzda her hangi bir yol üzerinde bir kayanın gizlerle kaplanmasını ve kutsanmasını da görmekteyiz. Bugün Pir Sultan Abdal'ın köyündeki (Banaz) değirmen taşına benzeyen kayanın kutsallığını anımsatmak istiyorum. Köylülerin inanarak söylediklerine göre Pir Sultan, musahibi Ali Baba ile bu taşın üzerine oturarak söyleşirmiş. Bu söyleşmeye eşi de katılırmış. Köylüler, ilginçtir ki bu taşa "Hasan Dede" diye de bir ad takmışlar. Gene bu taşa yakın olan ikinci ve aynı türden bir başka taşa Seyyid Baba adını vermişlerdi. İşte bu taş gibi Ağrı-Hamur vadisindeki Gelin kayası, Anadolu'daki yüzlerce Hızır Kayaları, Köroğlu'nun, Hızır'ın, Hz. Ali'nin ve

nice Türk ve Kürt ereninin atlarının, kılıçlarının, ellerinin izlerinin kaldığı kayalar ve bu kayaların kirletilmemesi, kırılmaması, yerlerinden oynatılmaması hep eski Asya dinlerinin izleridir.

AĞAÇ VE ORMAN KÜLTÜ

Anadolu Alevilerinin eski dinleri olan Ari ve Asyatik dinlerden alıp getirdikleri kutsallıklardan birisi de ağaç ve orman kültü'dür. Şöyle ki:

Ötüken Ormanı'nın (Ötüken Yış) adıyla Göktürkler ve Uygurlar arasında kutsal sayıldığını bilmekteyiz. Orman kültü, ilkel toplulukların orman ürünleriyle ve avcılıkla geçindikleri dönemlerin anısıdır. Tarımla ve geniş bozkırlarda çobanlıkla geçinen topluluklarda ise orman kültü eski önemini yitirmiştir. Orman tanrıları da bu ikincil topluluklarda kötü ruhlar sayılmışlardır. Bununla birlikte yaşam durumları iyice gelişmiş ve uygarlığın üst kesimine adım atmış nice toplumlar, yeni dinlerine bu eski orman kutsallıklarını sokmayı başarmışlardır. Örneğin; Maku hanlığında yaşayan Alevi Karakoyunlu Türkmenlerde ve Alevi Kürtlerde orman kültü iyice gelişmiştir. Rus araştırmacı W. Gordlevski'nin bildirdiğine göre 26 köyden oluşan bu Aleviler Ali-ilahi imişler. Onlarca bu ormanlardaki ağaçlara dokunmak kesinlikle yasaktır. İlkbaharda Karakoyunlu kadınlar bu ağaçlara çiçekler bağlarlar ve kurban kestirirler. Bu ormanda Kutsal Ocak'ın bulunduğunu söylerler. Onların Şeyh Ahmet (Elazığ'daki Şeyh Ahmet Dede mi, Hoca Ahmet Yesevi mi bulamadım. NB.) adındaki ulları elindeki yanık köseviyi toprağa saplayınca bu orman türemişmiş. Bu Şeyh Ahmet, elindeki yanık odunun türemesinden sonra Rum illerine gitmiş. Kalanlar da kendisine yanık ağaçtan orman türettiği için "Ateş Beg" (Bugün Ateşbağı) demişler.

Şamani Türklerin kutsal ağacı kayın ağacıdır. Çocuğu olmayan kadınlar bu tür ağacın altında dua ederler.

Evliya Çelebi, Kuzey Kafkasya'da ağaca tapan insanları anlatıyor. Diyor ki: "Her yıl bu ağacın altına gelip yiyip içip giderler. Elbette ki bu ağacın yöresinde nice kez yüz bin balmumu ve yılmumu yakıp her gece çerağan edip yanlış töreleri üzre ağaca taparlar. Yanlış inançları üzre ağaca demir kakarlar ki her kimin bu ağaçta bir izi olursa ağaç, bu adamı unutmayıp Cehennem sıkıntısına komaya ve şefaat edip kurtara." (c.7, s.740)

Dede Korkut kitabında Basat, "Atam adını sorarsan devletli Kaba Ağaç" demektedir. Dokuz Oğuz destanında Tuğla ve Selenga ırmaklarının arasındaki bir adacıktaki Çam ve Huş ağacının üzerine inen ışıktan Dokuz Oğuzlar türemişlerdir. Oğuz destanında bir ağaç kovuğunda doğan çocuğa Kıpçak adı konmuştur. HBV Velayetnamesinde Hazreti Pir, kendisini kuşatanlardan kurtulmak için Hırka Dağı'ndaki ardıç ağacına sığınır. Ağaç, dalları ve yaprakları ile Hz. Pir'i kuşatıp saklar. Gelenler kendisini göremezler. Hacı Bektaş, orada kırk gün çile çıkarır. O ağaç, o gün bu gündür kutsanmaktadır.

Şecaeddin Veli Velayetnamesinde ise Sultan Varlığı (Şücaeddin Veli) sık sık Kırklar Çamı ve Bölük Çam diye iki çamın dibinde tapınırmış.

Bugünkü Anadolu'da bu ağaç kültü Tahtacılar ve Alevi olmasalar bile Yörükler arasında yayılmıştır. Tahtacıların tarihteki adları "Ağaç-eri"dir. Bu addan da anlaşılacağı üzere geçimlerini orman işleyerek sağlamaktadırlar. Bugün bile onlar, Muharrem ayında kesinlikle ağaç kesmezler. Yeniden işe başladıklarında da ağaçlara dua ederler. Onların özellikle tek ağaçları kutsadıklarını görmekteyiz. Bu tek ağaç kutsallığı tüm Alevi Türk ve Kürtlerde görülmektedir. Ağaçlara renkli bez bağlayıp muradın olmasını istemek, ağaçlara el sürüp eli sonra yüze sürmek, çivi çakmak hep eski Asya dinimizin izleridir. Bugün bile yaş ağacı kesmek, ağaçlara kirli çamaşır asmak Tahtacılarda yasaktır. Kaz Dağlarında ulu ağaçlar, onlar için hâlâ "Devletli Koca Ağaç"tır. Orman, kesinlikle kirletilmez.

"Dede Korkut hikayelerinde dağ, su, ağaç kültü pek açık olarak göze çarpmaktadır. Dirsehan oğlu Bugaç hikayesinde anası oğlunun başına gelen felaketi dağ ruhundan bilmiş olacak ki, 'otların bitmesin, suların akmasın, geyiklerin taşa dönsün' diye dağa sesleniyor. Şamanizmde kimi zaman böylesine ruhlara kargış da edilir. Altaylı Şamanist, avda başarıya ulaşamazsa orman ruhu için yaptığı sanamı (= put) sokağa atar ve ona karşı küfreder.

Salur Kazan'ın oğlu Uruz, ağaca şöyle sesleniyor:

Ağaç ağaç dersem arlanma ağaç,
Mekke, Medine'nin kapısı ağaç,
Musa Kelim'in asası ağaç,
Büyük büyük suların köprüsü ağaç,
Kara kara denizlerin gemisi ağaç,
Şahı Merdan Ali'nin eğeri ağaç
.....
Eğer erdir, avrattır korkusu ağaç,
Beni sana asarlarsa kaldırma ağaç...

Ağaca karşı söylenen bu sözlerden Musa Kelim, Şahı Merdan Ali gibi sözler çıkarıldığında Altaylı Şamanların kutsal ağaçlar için söyledikleri ilahiler karşımıza çıkacaktır. Geyikli Baba ile Orhan Gazi söylencesinde 'Devletli Kaba Ağaç' diye bir kavak ağacı anılıyor. Dede Korkut öykülerinde 'Devletli Kaba Ağacın kesilmesin' sözleri dua yerinde kullanılmaktadır." *(A. İnan, Müslüman Türklerde Şamanizm Kalıntıları)*

Cemlerini alaca değnekle yöneten Alevi oymaklarındaki dedelerin bu ağaçları kutsal saymaları, alaca değnek, tarik, erkan değneği adındaki bu değneklerin altında kesinlikle yalan söylenmemesi hep eskinin kalıntılarıdır. Ağaç, Anadolu Alevilerinin yurtlarını bulmada da onlara kılavuzluk etmektedir. Hoca Ahmet Yesevi, asasını Andolu'ya atarak HBV'yi buralara göndermiş, Çamşıhı seyyidleri yanık kösevi ile Divriği'ne yerleşmişlerdir.

"Bu bölgedeki Kürtler her yıl Ocak ayı sonunda üç gün Hıdır orucu tutarlar. Geçen yıl aynı mevsimde Balaban aşiretinin başkanı **Gül Ağa**, beni çağırarak kendi köyü olan Hınzori köyünün yanında Kiştim köyüne götürdü. Her yıl, binlerce Kürt bu köyde Mar dedikleri evliyanın önünde aynı günde büyük bir toplantı yaptıklarından **Gül Ağa** ile biz de toplantı yerine gittik. Büyük bir oda ortasında, büyük ve eski bir direk vardı. Bu direkte yeşil sargıya sarılı bir asa asılmış ve asanın sargıdan dışarıda kalan başı büyük bir yılan başı şeklinde görünüyordu. Buna herkes Kiştim Marı, yani Kiştim Evliyası diyordu. Sözü geçen oda o derece geniş idi ki içine bir, iki bin kişi sığabilirdi. Buraya toplanan halk bir yandan inleyen seslerle Hoda'ya yalvarıyor ve bir yandan da Mar'a karşı derin bir saygı ile eğiliyorlardı. Genel bir ağlayış baş gösterdi. Ben de bu genel coşku ve görüntü nedeni ile ağlamaktan kendimi alamamıştım. Topluluk birikmişti. Mar'ı çıkarmaya yetkili aileden çarpık, yarı kötürüm bir kişi ortaya gelerek direkte asılı sargıdan 'Ya Allaha' diyerek Mar'ı çıkarmış ve yarı ayakta, yarı yerde secdeye gelerek Mar'ı insanlar üzerine uzatmaya ve günahlarından arıtmaya yönlendirmişti. Şeyhin elindeki Mar, bazan uzuyor, bazan kısalıyor ve bazan eğimli durumlara geçiyor ve topluluğu çoşkuya getirip bazan da sahibini yerlere deviriyordu." *(Nuri Dersimi, Dersim Bölgesinde Dinsel Görüntü)*

Toplumu arasında Baytar Nuri adıyla tanınan **Nuri Desimi**'nin Dersim tarihi ve gelenekleri ile ilgili iki kitabında da aşağı yukarı buna benzer öyküler vardır. Hınıs bölgesindeki Alevi oymaklarında dedelerin ellerindeki erkan değneklerine kimi yerde de Tarik adı verilmektedir. Bölgenin Zaza Alevilerinde ocak sahibi dedenin bu asası için "Cennet'ten gelme" inancı egemendir. **Dersimi**'nin söz ettiği aşiretin Balaban adını taşıması köken olarak Türkmen izlenimine bizi götürmektedir. Gene de özellikle Türkmenler ve Zazaların yakın coğrafyadan Anadolu'ya gelmiş olmaları bu tür kutsal değnek motiflerini birbirlerinden almış olabilecekleri kanısını da uyandırmaktadır. Dersim Zazalarında çok etkin olan Zerdüşt kalıntılarının içinde ağaç ve su kutsallıkları da yer bulmuştur.

Alevi ozanları deyişlerinde ağacın kutsallığını döne döne vurgularlar:

Öt benim sarı tamburam
Senin aslın ağaçtandır
Ağaç dersem gönüllenme
Kırmızı gül ağaçtandır.

Ali Fatımanın yarı
Ali çekti Zülfikarı
Düldül atının eğeri
O da yine ağaçtandır.

Nurdandır Kabe eşiği
Cihanı tuttu ışığı
Hasan Hüseynin beşiği
O da yine ağaçtandır

Yeter Pir Sultanım yeter
Dertlilere derman katar
Türlü türlü meyve biter
O da yine ağaçtandır

SU KÜLTÜ

Anadolu Alevilerinin dünkü atalarının kutsal saydığı doğa ürünlerinden birisi de sularıdır.

11. yüzyılda İrtiş Irmağı boylarında yaşayan Kimek-Kıpçaklar İrtiş ırmağına taparlarmış. Su, Kıpçakların tanrısı derlermiş. (**A. İnan**, *Şamanizm*)

Kırgızların Manas destanında **Yakup**, karısı **Han Hatunun** kısırlığından yakınarak diyor ki "Bu çırıcı'yı alalı ondört yıl oldu. Bir çocuk koklayamadım. Bu hatun, mezarlı yerleri ziyaret etmiyor. Elmayı yerlerde yuvarlanmıyor. Kutlu pınarlar yanında gecelemiyor."

Kazakların şeriata ters gelen geleneklerinden Molla Göze Hoca, "kadınları kısır olursa çölde tek başına bir ağaç, bir kuyu veya bir su yanında durup bir koyun keser ve gecelerler." Müslüman Kırgızların bu gelenekleri Şamanist Yakutların kutlu ağaç yanında yaptıkları törenlerin tıpkısıdır.

Dede Korkut Hikayelerinde bir hatun, erkek evlat istediğinde kuru kuru çaylara şarap döküp kara giyimli dervişlere nezirler verirmiş. Bugün suların bu kutsal durumları da Anadolu'da yaşamaktadır. Söz gelimi; Munzur suyunun gözesindeki günlerindeki balıklara dokunulmaz ve bu su kutlu sayılır. Her yıl Nevruz günlerinde bu su gözesinde samahlar dönülür. Gene Alevi kesim dı-

şında da bu su kutsallığını görmekteyiz ki bunun en belirgin örneği Urfa'daki Balıklı Göl kutsallığıdır. Ancak, gene de bu Şaman geleneği yerini İslamsal giysiye bırakmıştır. Akar su gözelerinin kutsallıkları halkbilim ürünlerimizde yerini korumaktadır. Köroğlu'nun atı, Bingöllerden akan sihirli köpüğü içtiği için ölümsüzdür. Eğer bu köpükten bir parçayı Köroğlu babasının gözüne zamanında sürse imiş gözleri açılacakmış.

Gene, Dede Korkut'ta **Salur Kazan** suya şöyle seslenir:

Çığınım çığınım kayalardan akan su,
Ağaç gemiler oynadan su,
Hasan'la Hüseyin'in hasreti su,
Ayşe ile Fatıma'nın nigahi su,
Kara başım kurban olsun suyum sana...

"Dede Korkut hikayeleri 12-14. yüzyıldaki Doğu Anadolu'da yaşayan Oğuz boyları arasında şüphesiz ki çok söylenmiş hikayelerdir. Bu hikayeleri anlatan ve dinleyen Oğuzlar ve bu hikayeleri kitap biçimine getiren ozan-yazar kesin ki bu hikayelerdeki hayatı yaşıyorlardı. Bunlarda söylenen inanç ve gelenekleri yadırgamıyorlardı. Bunlar, Müslümandılar. Bizans boylarında i'layı kelimetullah için cihat yapıyorlardı. Fakat İslamlıkları 'arı sudan abdest alıp iki rekat namaz kılmaktan (o da sıkıştıkları zaman)' ibaretti. Bunların ezan okuyan müezzinleri de "tat eri" yani İranlı ya da İranlılaşmış bir softa idi. Bunu **Dirsa Han**'ın şu sözlerinden anlamak mümkündür:

Salkım salkım tan yelleri estiğinde,
Sakallu bozaç turay sayradıkta,
Sakalı uzun Tat Eri banladıkta...

Yani 'sabah namazına sakalı uzun Acem seslendikte' diyor. Demek ki 14. yüzyıl Oğuzlarında imamlık ve müezzinlik yapabilecek adam kendi aralarından çıkmıyordu. Bu nedenle bu Oğuzların durumu 18. yüzyıl Anadolu yörükleriyle 19. yüzyıl Kazak-Kırgızlarının durumundan farksız olmuştur." *(A. İnan, a.g.m.)*

Rahmetli **Abdülkadir İnan**'ın bu çok yerinde tanısını döne döne kendini din bilgini sayıp da Anadolu insanını 10. yüzyıldan beri İslam gösterenlerin bilgisine mi sunalım, suratına mı çarpalım? Tahtacı Türkmenleri her yıl 5 Mayıs'ı 6 Mayıs'a bağlayan gece sonunda gün çalmadan kalkarak köy yakınındaki kutlu saydıkları akar sulardan, gözelerden yıkanırlar.

Kadınlar, başlarına bahar dalları takar ve gene topladıkları bu dallarla evlerinin kapısını süslerler. İnançlarına göre bu sular bir yılın yorgunluğunu ve kötülüklerini giderecek, bu bahar dalları aynı şeyi evleri için yapacak ve yeni yıla bereket içinde girilecektir. Dersimliler aynı duyguyu ve etkinliği Munzur suyu gözesinde "Sersale" dedikleri Şubat sonundaki yıl dönümünde yaparlar.

Munzur suyunun gözesinde dargın aşiretlerin barıştırılmasını, edilen yeminlerin bu gözenin tanıklığı önünde olmasını en kutsal kurbanların bu göze önünde kesilmesini yeri gelmişken ekleyelim.

Alevi halk ozanları suların akışını yeni bir giysiye büründürdükleri için **Muhammed Ali**'ye ulaşma arzusuna bağlarlar:

Hâk-i payine yetem der ömrlerdir muttâsıl
Başını taştan taşa urup gezer âvâre su **(Fuzuli)**

Fit verildi gökte uçan kuşlara
Bakmaz mısın gözden akan yaşlara
Sular başın vurur taştan taşlara
Çağlar ya Muhammed Ali çağırır **(Pir Sultan)**

Çağlayıp akıyor bakarsan suya
Yağan yağmurlardan zevk duya duya
Geçer koyaklardan varır uykuya
Başını taşlara koyar iniler **(Aşık Veysel)**

TOPRAK KÜLTÜ

Söz sırası gelmişken Anadolu Aleviliğinde toprak kavramının da kutsallıkla iç içe olduğunu vurgulamamız gerekir. Eskilerde "yağız yer" adıyla anılan toprak her etkinliğin en son kutsanan halkasıdır. Gerek Budizm'de gerekse Şamanlıkta dinsel törenlerde içilen içkilerin son damlaları "bu yağız yerin hakkıdır" diyerek toprağa dökülür. Divan edebiyatımızda da bu son damlanın Cür'a adıyla toprağa dökülmesi kuralı var. Arıca günahlı ölülerin başı, mezarlarında toprakla buluşmasın diye bir taş üzerine konur ve buna da "yağız yeri kirletmesin" nedeni gösterilir. Tahtacı Türkmenlerinde en ağır suçlardan biri zinadır. Bu günahı işleyen kişilerin cesetleri toprağa gömüldüklerinde başları dışarıda tutulur. Toprağı kirletmesin diyerek nedeni de söylenir. Böyle günahkar kişileri çok ender bile olsa idamla cezalandırdıklarında da meyve vermeyen ağaca asarlar. Özetle toprağın kutsallığını vurgulamak istiyorum. Bunun kökeninin eski inançlara kadar yürüdüğünü söylemiştik. Öyle ki Anadolu'nun büyük ozanı **Yunus Emre**, bir şiirinde toprağa şöyle bir kutsallık vermektedir:

Ben Melvamı yerde buldum, ne isterem gökyüzünden
Benim yüzüm yerde gerek, bana rahmet yerden yağar

Söz toprağa ve şiire yönelmişken Rahmetli **Veysel**'i anmamak olmaz:

Ademden bu yana neslim getirdi
Bana türlü türlü meyve bitirdi
Her gün beni tepesinde götürdü
Benim sadık yarim kara topraktır

İşkence yaptıkca bunu gülerdi
Bunda yalan yoktur herkes de gördü
Bir çekirdek verdim, dört bostan verdi
Benim sadık yarim kara topraktır

Göğsün kestim kazmayınan belinen
Yüzün yırttım tırnağınan elinen
Yine beni karşıladı gülünen
Benim sadık yarim kara topraktır

Burada orman derken, ağaç derken, su derken ve dağ derken, toprak derken elbette bunların süslerinden de söz etmek yerinde olacaktır. Kaldı ki **Veysel**'de toprak, kişiyi elinde gülle karşılamaktadır. Yukarıda da "Bahar Dalları"ndan söz ettik. Bunlar kır çiçekleridir. Anadolu Alevisi, gene yüzyılların ötesinden gelen eğitimle bu dallara, bu çiçeklere, güllere kutsal duygularla bağlıdır. Öyle ki öbür dinlerde herkes din büyüğünü, yol büyüğünü mermer saraylarda, kuş tüyü yastıklarda görürken Alevi, piri ile güllü bir arada düşler:

Ben bugün pirime vardım
Pirin makamı güldür gül
Oturmuş tahtı revanda
Taht-ı revanı güldür gül

Gül alırlar gül satarlar
Gülden terazi tutarlar
Gülü gül ile tartarlar
Çarşı pazarı güldür gül

Gülden değirmeni döner
Anın ile gül öğünür
Akar arkı, döner çarkı
Çarkı devranı güldür gül... **(Hatayi)**

Bu deyişin Alevilerin en büyük ozanlarından **Şah İsmail Hatai**'nin olduğunu da ekleyelim.

Ünlü Alevi düşünürlerden Hacı Bektaşi Veli (1242-1337)

Şimdi sorular gelebilir: Nedir Alevilerin bu doğa yakınlıklarının nedeni? Neredendir hep toprak, su, ağaç, çiçek, gül, bülbül, turna, kırat vb. ilişkilerin kaynağı? Gerçekten Anadolu Alevilerinin soyadlarına, yer adlarına da bakıldığında ilginç doğa adlarını görmekteyiz; işte kimi soyadlar: Tatlısu, Doğan, Akyazı, Çiçekli, Gülçiçek, Gülbeyaz, Gökçebel, Sarı Su vb. Öte yandan kimi tarihsel yer adları; Erzincan yöresinde **Şah İsmail**'in konakladığı köy; Saru Kaya, Sivas'ta Yıldızeli'nde Pir Sultan yaylağı; Yıldız Dağı, Fethiye Tahtacılarının meskeni Güllük, Halep Türkmenlerinin kutsal göleti Hublar Gölü vb.

Bize kalırsa bunun nedeni gene eski Asya dinlerindeki insan oluşmasının söylencelerine dayanır. Şaman inancında Tanrı Ülken, insanı yaratacağında elindeki çamura topladığı çiçekleri katarak yoğurur ve insanın dış tenini oluşturur. Budizm'de insanın mutluluğa ulaşması, Nirvana'ya yükselmesi ancak kendini iç olarak eğitmesiyle olasıdır. Bunun da tek yönterni dış dünyadaki canlılarla, bitkilerle ve hayvanlarla dost olmaktır. Budizmin, Şamanlığın, Zerdüştlüğün, MS 3. yüzyıldaki Nasturi Hıristiyanlığı ile karışımını yapan İranlı Peygamber Mani de hiçbir hayvanın öldürülmemesini, hiçbir bitkinin yaşken toplanılmamasını öğütlüyor ve büyük bir buyruk veriyor: "Yargılama ki yargılanmayasın".

Alevilerin, ölümsüz önderi **Hacı Bektaş Veli** de demiyor mu: "İncinsen de incitme".

Türkmen kültüründen dünya evrenselliğine örnek gösterilebilecek büyük Ozan **Yunus**'un "gök ekini biçmeklegençleri öldürmenin bir sayılmasını" da hadi bu coşku ile analım:

Bu dünyada bir nesneye
Yanar için göynür özüm
Civan iken ölenlere
Gök ekini biçmiş gibi...

Hele hele İslamlığın lanetlediği murdar saydığı domuzu bile HBV. Velayetnamesinde korunur, esirgenir görünce Alevilerin doğa sevgisinin nedenini iyice anlıyoruz...

Charlotte Perkins Gilman'dan feminist bir ütopya:

Herland

Erdem TÜRKÖZÜ

Gilman *Kadın ve Ekonomi* çalışmasının yanı sıra, *Herland* (Onun, "kadının" ülkesi) adlı ütopyasıyla feminist düşünürlere önemini kanıtladı. (1)

Gilman'ın ütopyacı kurgu tarzındaki çalışmaları modern feminist ütopyacı geleneğe önemli bir başlangıç noktası sunar. Bu gelenek, 60'ların sonunda ve 70'lerde; **Marge Piercy** (Zamanın Kıyısında Kadın), **Ursula K. Le Guin** (Mülksüzler), **Suzy Mc Kee Charnas** (Annegil Tavırlar), **Joanna Russ** (Dişil Erkek), **Dorothy Bryant** (Ata'nın Akrabaları Seni Bekliyor), **Mary Stator** (Biel Efsanesinden), **Samuel Delany** (Triton) ve **Monique Wittig** (Kadın Gerillalar ve Lezbiyen Bedenler) gibi yazarlarca, geleneksel ataerkil değerlere almaşıklar olarak, feminist esinlendirmeye dayanan düşsel toplumları araştırdı. *Herland*, **Gilman**'ın üç ütopyacı romanının en önemlisidir. Diğerleri *Dağları Yerinden Oynatma* (1911) ve *Herland*'in devamı olan *Onunla Birlikte Ülkemizde*'dir (1916). *Herland*, hem düşünceleri hem de edebi niteliğiyle, yakın dönem feminist ütopya yazarlarına kayda değer bir model sağlamıştır. 1915'de seri olarak yayımlandığı halde 1979'a dek pek bilinmiyordu. İlk kez kitap formunda 1979'da yayımlanınca dikkat çekti.

Herland; erkeklerin ikiyüz yıldır dışlanmış olduğu, tamamen kadınlardan oluşan bir toplumdur. Ataerkil toplumdan oldukça farklı, özellikle cinsellik ve toplumsal cinsiyet rolleri bakımından, kendine özgü gelenek ve düşüncelere sahiptir. Bu toplumda çoğalma; cinsel birliktelik olmadan, **Gilman**'ın açıklamadığı bir süreçte gerçekleşir.

Gilman, *Herland*'in feminist toplumunun yabancılaştırıcı merceklerini, yirminci yüzyılın başındaki Amerika'nın hicivsel eleştirisini yapmak için kullanır. Bu yabancılaşmayı; *Herland*'i Vandyck Jennigs'e (yani bir erkeğe) yazdırarak sürdürür.

Birinci Dünya Savaşı öncesindeki üç Amerikalı maceracı yolculukları sırasında *Herland*'e düşerler. Üç arkadaş kadınlara karşı belirli bir tipik eril tutumu temsil ederler. Terry Nicholson yakışıklı, güçlü ve maço bir tipi temsil etmektedir. Elektrikli aletler ve makinelerle de arası iyidir. Eril gücünün ve cinsel çekiminin karşısında kadınların eriyip gideceklerini umar. Botanikçi Jeff Margrave, kadınları idealize eder, onları bir kaidenin üzerine yerleştirir ve *Herland*'de kalmayı umar. Van ise, bu iki adamın arasında yer alır. Her üçü de bilimle uğraşır ve Batı'nın Aydınlanmacı düşüncesiyle yetişmişlerdir. Ayrıca her üçü de Batı'nın geleneksel toplumsal cinsiyet rollerini benimsemiştir.

Bu erkekler, *Herland*'i kendi yargılarına bir meydan okuma olarak görür. Çift kanatlı uçaklarıyla *Herland*'e varır varmaz, güçlü ve atletik sakinlerince yakalanır ve olası eril katkılarının belirlenmesi amacıyla ev hapsinde tutularak incelenirler.

Herland'in kadınları; erilliğin, belli önlemler alınması şartıyla, yeniden toplum tarafından benimsenmesi fikrine az çok açıktır. Bu toplumun, yeniliklere ve düşüncelere sürekli açık olması idealize edilmemelerini sağlar. *Herland* sakinleri kendi ülkelerini mükemmel olarak görmezler. Aksine onlar; amaçlarının, sonul olarak hiçbir zaman ele geçirilemeyecek olan mükemmellik için sürekli olarak çabalamak olduğunu düşünürler. Aynı zamanda çocukların, toplumun şimdiki konumuna uygun olarak kesintisiz eğitilmeleri için, yeni yeni oyunlar icat ederler. Yetişkin kadınlar ise öğrenmeye, kendi kendilerini eğitmeye ve mesleklerini değiştirmeye yaşamları boyunca devam ederler.

HERLAND'DE KOMÜNAL YAŞAM

Herland'in merkezi değeri, sakinleri arasında bir çeşit evrensel komünal bağdır. Onlar birbirlerini, zarif ve kırılmaz dostlukla ve ülkeye-insanlara bağlılığa doğru genişleyen, evrensel bir muhabbetle severler. Çünkü bizim anladığımız anlamda vatanseverliğin onların dilinde karşılığı yoktur. Bu evrensel muhabbet düşüncelerde benzeşimin oluşmasına neden olur. Bu da ortak amaçlarına ulaşmak için yurttaşların en alt düzeyde politik tartışmalarla bir arada çalışmasını sağlar. Bu komünal bağın en açık ifadesi anneliktir. Tüm kadınlar, bütün çocukların annesi olduklarını varsayarlar.

Batı'nın aksine, *Herland* değişik alanlar arasındaki iletişime önem verir: "Onlar; drama, dans, müzik, din ve eğitimin birbirine oldukça yakın olduğu bir dönemden başladılar; birbirinden ayrı geliştirmek yerine bağı korudular".

Üç erkek ziyaretçinin, kendi toplumlarını kadınlara anlatmaya girişmesi ile *Herland*'in en etkili hicvi gerçekleşir. Van ve arkadaşları Amerika'daki yaşamı, eğitimi, ekonomiyi, dini ve diğer görünümleri anlatmaya girişince geleneklerin absürdlüğü masum sorularla ve bazen de kadınların korku dolu reaksiyonları ile sergilenir. Özellikle toplumsal cinsiyet alanında... Erkekler, farklı toplumsal cinsiyet rollerini açıkladıklarında (özellikle Van) yavaş yavaş kendi kavramlarının çoğunun yapaylığının farkına varırlar. Bir yandan da ziyaretçiler, kadınlarla alışık oldukları ilişki kurma tarzının bu toplumda geçersiz olduğunun farkına varırlar. Terry, kadınların kendi erilliğinden çok az etkilendiklerinin farkına varır; biseksüel üremeyi yeniden kurumlaştırmanın olasılıklarını araştıran kadınların bir çeşit damızlık domuzu olur. Kadınları korumak ve onlara hizmet etmek alışkanlığında olan Jeff, kendi kendilerine yardım ve hizmet etmeye muktedir kadınlarla yüzleşir.

Kitabın kurgusunun çoğu Van, Terry ve Jeff'in, Ellador, Alima ve Celis'e kur yapmalarıyla geçer. Bu flört farklı toplumların temsilcilerinin farklı beklentilerinden doğan yanlış anlamalarla sürekli olarak yeniden şekillenir. Flört evlenmekle noktalanır. Erkekler evliliğe mülkiyet açısından yaklaşır ve eşleri sonul olarak kocalarının özel cinsel mülküdür. Kadınlar evliliği, daha geniş topluluğun bir görünümü olarak değerlendirir ve üreme dışında cinsellik nosyonundan habersizdirler. Bu farklı algılamalar Jeff'in Alima'ya vahşi cinsel saldırısıyla sonuçlanır ve Jeff'in *Herland*'i terk ederek "uygarlığa" dönme kararı vermesine neden olur. Çift kanatlı uçağın uçabilmesi için iki kişiye gereksinim vardır. Van da Jeff'e katılır. Van'a bağlanan Ellador da onlara katılır. Onların geri dönüşten sonraki maceraları devam kitabında yer alır. (2)

Gilman'ın *Herland*'i betimleyişinin birçok görünümü yakın dönem feminist düşünüşün merkezi bir unsuru olan geleneksel toplumsal cinsiyet rollerini önceler. Aynı zamanda anneliğe verdiği önem, her ne kadar geleneksel olmayan türdense de ve *Herland* sakinlerini tanımlayan neredeyse tam bir cinsiyet farksızlığı **Gilman**'ı geç Viktorya dönemi feminizminden ayırır. **Gilman**'ın ütopyacı düşünceleri evrensel değilse de tarihsel olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, bu belirlemeyle tutarlı olan, *Herland* toplumunun tarihsel dinamizmi; toplumun üzerine kurulu olduğu düşüncelerin zamanla değişmesine izin verir.

KAYNAKLAR

1) Booker, M. K., (1994), Dystopian Litarature , A Theory and Research Guide, Londra, Greenwood.

2) Devam kitabında, Ellador eşi Van ile dünyayı dolaşır. Ataerkil rekabetin neden olduğu kargaşadan şaşkına döner ve anaerkil, komünal toplumunu özler. Sonuçta çift Herland'e döner ve bir erkek çocuk sahibi olurlar. Lewes, D., (1995), Dream Revisionaries, Gender and Genre in Women's Utopian Fiction, Londra, The Universty of Alabama Press.

HASIR KAMP

"DOSTLARIN ARASINDA GÜNEŞİN SOFRASINDA"
BU YAZ DA BİRLİKTEYİZ

* *Mavi ile yeşilin birlikteliğinde,*
* *Dostluk ve arkadaşlıklarıyla unutulamayan,*
* *Çocuklarınız için güvenli bir tatil geçirmek istiyorsanız*

BİZİ ARAYINIZ

DÖNEMLER:
1-10 AĞUSTOS
11-20 AĞUSTOS
21-30 AĞUSTOS
1-10 EYLÜL
10-20 EYLÜL

1 Kişi tam pansiyon (yatak + 3 öğün yemek) 1.600.000

(Yer ayırtılırken ücretin yüzde 50'si peşin ödenmelidir)
25 Ağustos'tan sonra yüzde 40 indirim
Ağustos ayında yer bulabilmek için yerinizi bir an önce ayırtın

YER AYIRTMA : Tel-Fax: (0256) 813 46 81
Didim Büro: Yenimahalle 19 Mayıs Cd. Mumcu Ap. No: 9-10
(Altınkum Yolu üzeri- Panormos Oteli Yanı)
HESAP NO : Metin Karakuş Ziraat Bankası Didim Şubesi 1322- 0075252
KAMPA ULAŞIM : Otobüslerle Didim'e gelinecek.
Minibüsle Hasır Kamp'a gidilecektir.

Kampımıza ruhsat alınmıştır

Amerika gezisinden notlar

Muazzez İlmiye ÇIĞ

Gezilerin insanı birçok yönden eğittiğine inananlardanım. En azından bende öyle oluyor. 2,5 aylık Amerika gezim sırasında neler gördüm, neler öğrendim. Bunların hepsini yazmaya kalksam sahifeler almayacak. Ancak önemli bulduklarımdan bir kısmını olsun yazmaktan kendimi alamıyorum. Öğretmenlik huyum sürüyor, gördüğümü, öğrendiğimi başkalarına da anlatmak beni mutlu ediyor. Sumerliler "biliyorsun neden öğretmiyorsun", "boş vakit geçirdin, neye yaradı." atasözlerini boşuna söylememişler! Lafı uzatmadan başlayalım anlatacaklarımıza:

Şubat ayının soğuk ve karlı bir gününde New York'a oradan da Porto Rico'ya kardeşimin davetlisi olarak gittim. Orada okyanus kenarında bir yazlık kiralamış kardeşim. İsterseniz bahçedeki havuza giriyorsunuz, isterseniz anahtarı elinizde olan bir kapıdan deniz kenarına çıkıyorsunuz. Hemen hemen 3 kilometre uzunluğunda en az 50 metre genişliğinde ince kumdan oluşan bir sahil. Deniz her zaman dalgalı. Dalgalar içinde yüzmekten, su kayağı yapmaktan hoşlananlar için istenilen ortam. Ben iki kez yüzmeyi denemeğe kalktım, dalgalar beni kucaklayınca büyük bir korkuya kapıldım ve bir daha girmeye cesaret edemedim. Fakat ince ve tertemiz kumda her sabah bir saat yürümek doyulacak gibi değildi. Hava ne bunaltıcı sıcak, ne de üşütecek gibi serin. Genellikle sabahleyin gözünüzü gök gürültüleriyle açıyor, kovadan dökülür gibi bir yağmurla karşılaşıyorsunuz. Bir saat sonra her taraf günlük güneşlik oluveriyor. Herkes çırılçıplak. Kimsenin kimseye aldırış ettiği yok. Bir de kadının saçının telinden şişinen bizim yobazları düşündüm. Buranın erkeklerinde hiç mi his yok acaba, dedim. Hayır, onlar her gördüğü kadına sulanmamanın insanlık olduğunu öğrenmişler de ondan. Kadını aynı haklara sahip insan olarak kabul etmişler, köle değil.

Akşamları da barda oturup birşeyler içerken etraftakilerle sohbet etmek de doyulacak gibi değildi. Her konuştuğunuzdan birşeyler öğreniyorsunuz. Fakat onlara da Türkiye'den söz etmek, onun güzelliklerini anlatmak ayrı bir zevk oluyor. Bu konuşmalarda çok zarif bir zenci bayanın "benim eltim bir Türk hanımı", bir Korelinin de "damadımın babası bir Türk" demesi beni bir hayli şaşırttı.Yüzyıllar boyu kendi içine kapanmış bizim millet kısa sürede ne kadar da yayılmış, dedim kendi kendime.

PORTO RICO'YA HAFIZA MERKEZİ

Bu konuşmaların ilginç olanlarından biri de çeşitli yerlerden gelmiş beş tıp bilim adamının tartışmalarını dinlemek oldu. Bunlardan üçü Porto Rico Üniversitesi'nde Psikiyatri, Nöroloji ve Psikoloji dallarında araştırmacı öğretim görevlileri (bunlardan ikisi bayan), biri Washington'dan, diğeri New York'dan gelen araştırmacı Psikiyatri profesörleri. İlgim dolayısıyla beş önemli bilim adamının, aralarına beni de kabul etmelerinden çok mutlu oldum. Toplantının amacı Porto Rico'da bir hafıza merkezinin açılması imiş. "İnsanlar bütün organlarını check up yaptırıyorlar, fakat onları idare eden beyinlerini check up yaptırmak akıllarına gelmiyor. Beyin ağrımadığı için insanlar ona aldırmıyor, birşeyler unutmaya başladıklarında arkasından neler geleceğini düşünemiyorlar" diyorlardı. Porto Rico'da bir hafıza merkezinin açılması çok önemli imiş. Birden dayanamadım, 3,5 milyon nüfusu olan bir yerde onun önemini anlayamadığımı, söyledim. Porto Rico'lular güldüler bana. Meğer Amerika'da 4,5 milyon çalışanları varmış. Bunlar emekli olunca vatanlarına dönüyorlarmış. Havası yaşlılar için şahane. Yaz, kış sıcaklık hemen hemen aynı derecede imiş. Bu gelenlerin en büyük sorunları sağlıklı olmaları ki, bu güzelliklerden yeterince yararlanabilsinler. "Bir çok hastalıkların hatta kanserin bile tedavisi yapılabiliyor, en zor olan yaşlanınca hafızayı kaybetmek, daha doğrusu bunamak, Alzheimer olmak" diyorlar. İnsanlar bunayınca hemen ölmediklerinden uzun bir bakıma ve çok paraya gerek varmış. Bu yüzden Amerika'da açılmakta olan hafıza merkezlerinden birinin bu adada açılması isteniyormuş. Bunun ilginç yanı bu merkezin New York'daki ana merkezle bağlantısı olması. Teşhiste çıkan bir zorluğun televizyon bağlantısı ile hemen giderilmesi.

Muazzel İlmiye Çığ Hititoloji Profesörü Guterbock ile. (Chicago 25.8.1967)

Bunları dinledikten sonra merakla "bunaklık tedavi ediliyor mu?" diye sormaktan kendimi alamadım. "Eğer erken anlaşılırsa evet" dediler. Bunun için insanların telefon numaralarını, adları unutmaya başladıklarında hemen hafıza merkezlerine gidip kontrol edilmeleri, eğer bunamaya doğru bir gidiş varsa (ki, bu tespit edilebiliyormuş) hemen tedaviye başlanması gerekiyormuş. Bunun için ilaçlar geliştirilmiş ve geliştirilmekte imiş. Düşündüm, bizim de Avrupa'da doğru dürüst güneş görmeyen yerlerde çalışanlarımızdan emekli olup gelmeye başlayan ne kadar çok insanımız var. Aklımıza geliyor mu böyle bir uygulama?

"YOK YOK... YİNE ERKEKLER OLSUN..."

Bunlar konuşulurken konu birdenbire günün büyük heyecan veren, bir İngiliz bilim adamının dişi bir koyunu, kendi hücresi ile tohumlayarak kendisinin aynı olan kuzuyu doğurtması, klonlama dedikleri olaya döndü. Olacak şey mi idi bu! Bilim adamlarının neler düşündüğüne ve bulduğuna şaşmamak elde değil. Benimle birlikte bizim bilim adamı olan doktorların şaşmasına da şaştım doğrusu. Tartışma içinde bunun insanlar üzerinde denenip denenmeyeceği, denenirse sonunun ne olacağı, yeni doğanın beyni ve karakterinin de anaya benzeyip benzemeyeceği soruları aldı yürüdü.

Eh, insanlarda da bu yapılırsa kadınların çocuk doğurmak için bir erkeğe ihtiyaçları olmayacak, zavallı erkeklerin ellerinden bu güçleri de alınınca halleri ne olacak? Başka bir soru da her doğan dişi mi olacak? Düşünün yalnız kadınlardan oluşan bir dünyayı... Yok yok yine erkekler olsun aramızda.

Bu konu konuşulurken hemen aklıma Türkiye'de bu konunun nasıl etki yaptığı, gazetelerin buna önem verip vermediği geldi. Döndüğümde *Bilim ve Ütopya* Dergisi'nde Nisan 1997 sayısında bu konuyu her yönü ile açıklayan bir çok yazı görünce mutlu oldum ve gururlandım.

BİZİM YOBAZLARA ÖNERİ

Bu arada başka bir konu çıktı ortaya. Fransa'da geçirdiği bir felç sonucu yalnız bir gözü oynayan bir yazarın göz hareketleriyle "Dalgıç Elbisesi ve Kelebek" adlı bir kitabı yazdırtması. Vücudun her tarafını idare eden beyinden yalnız düşünme ve anlama bölümünün kalmasını çok ilginç buluyor bizim doktorlar. Ona gözle anlatmayı öğreten, onu anlayarak adamın söylemek istediklerini yazan kimselerin sabırlarına da diyecek yok. Kitap yazılır yazılmaz yayınlanmış ve kısa süre içinde de 180.000 adet satılmış (Bizde en çok satıldığı söylenen kitabın 3000 adedi bulması yine aylar alıyor.). Kitapta "İnsan evrende ve zaman içinde dolaşıyor. Bir bakıyorsun kral Midas'ın sarayındayım veya sevdiğim bir kadının koynunda. İspanya'da şato kuruyorum veya altın bir postu çalıyorum, Atlantis'i buluyorum ve **Napolyon**'un karısının yumuşacık elbisesinin arasına başımı sokuyorum" diyor yazar. İlginç olan 135 sahifelik kitapta asla kendine acıyan bir kelime yazdırmamış olması.

Amerika'da büyük yankı yapan bir olay da, kuyrukluyıldızın arkasından gelecek uzay aracı ile cennete gideceklerine inanan 39 kişinin kendilerini öldürmesi. Adamlar pasaportlarını, pasolarını, hatta ufak paralarını (telefon için herhalde diyorlardı!), eşyalarını çantalar ile birlikte cennete götürmek üzere yanlarına koymuşlar. Yazık taşıyamamışlar! Bizdeki yobazlar da böyle bir cennet yolculuğuna çıksalar da, savunmasız, güçsüz bir varlıkmış gibi Allah avukatlığına, yargıçlığına kalkışanlardan kurtulsak.

AH, BİZİM TELEVİZYONLAR...

Amerika'da en aşağı dört kanal var ki, devamlı olarak insanlara birçok şeyler öğretmeye çalışıyorlar. Günlük yaşantınızda gerekli olan her bilgiyi alabiliyorsunuz. İcatlar (Discoverings) kanalında hergün bir saat yeni buluşlardan söz ediliyor. Bunlardan hemen hepsi Amerika'da icat edilmiş. Nasıl oluyor da hergün bu kadar icat yapılıyor, insanın aklı almıyor. Bir de bizim televizyonları düşünüyorum. Bir tek icadımızdan söz yok. Yok olduğu için mi, yoksa değer verilmediği için mi? Hiç unutmam bizim televizyonun ilk başladığı yıllarda aklı başında birisi "bu bizim televizyon da sanki birşey bilmiyormuşuz da kafamıza kakar gibi, boyuna bilgi yağdırmaya uğraşıyor" demişti. Şahsın yüzüne hayretle bakarak "Acaba bunları hepimiz biliyor muyuz?" diye sormaktan kendimi alamamıştım. O bay bugün memnundur herhalde. Nerede ise bütün kanallar, şarkı, türkü, göbek dansları, küfürlü adi şarkılarla eğlendirip uyutuyorlar!

"Şu garip Amerika" adlı programda bir bakıyorsunuz, insanların günlerce iki böceğin çiftleşmesini, vahşi hayvanların nasıl avlandıklarını, deniz içinde patlayan bir yanardağın fışkıran kıpkızıl alevlerini, denizin 40-50 dereceye varan sıcaklıktaki suyuna aldırmayarak olayı filme almağa çalıştıklarını izliyorsunuz. Bir kasabadaki olay beni çok etkiledi. Kasabanın yolları bozulmuş. Belediyenin yaptırmaya parası yokmuş. Yol yapımı için malzemeyi veren Belediye Başkanı başta kendisi olmak üzere kadın erkek çoluk çocuk ellerinde kazmalar küreklerle yolları nasıl yaptıklarını görünce gittiğim bizim bir köyü hatırladım. Köyde yollar bataklıktan geçilemez, çukurlardan yürünemez halde idi. Erkekler de kahveyi doldurmuştu. Dayanamadım, "hergün şu yola birer taş koysanız yol çamurdan kurtulurdu" diye kahvedekilere bağırdım. Üstelik köy taşlıktı da.

METROPOLİTAN MÜZESİ VE HALK KÜTÜPHANESİ

New York'da ünlü Metropolitan Müzesinde Mısır bölümü yeni açılmış. İki saatte ancak şöyle bir gezebildim. Oraya Mısır'dan ne kadar çok ve değerli eserler getirmişler. Kraliçe Haçepsut'un en az iki insan boyundaki heykelleri, sfenksi, birçok sütunlar, kabartmalar, son derece görkemli kayık, tekne örnekleri, yazılı papirüsler, çeşitli küçük eserler... Bunları Mısır'dan nasıl aldılar, nasıl getirdiler

Amerika'ya? Mısır Osmanlı Devleti idaresinde 300 yıl kaldı. Oradan getirilenler İstanbul Arkeoloji Müzelerinde bulunan önemsiz birkaç eser. Buna üzülürken kendi topraklarımızda olanların değerini bilmemişiz, hâlâ bilmiyoruz da nerede kaldı Mısır'dan eser getireceğiz diye düşünmekten kendimi alamadım.

Ayni Müzede açılan Bizans eserleri sergisine İstanbul Arkeoloji Müzelerinden 4 eser getiren Arkeolog Sayın **Şehrazat Karagöz**, müzenin vitrinine daha yeni konmuş küçük bir Hitit heykelini gösterdi. Tabii kaçak gitmiş oraya. Halkımız onların dışarıya götürülmesinin zararını bilerek veya bilmeyerek, para kazanmak için bulduğunu veriyor.

New York'a her gittiğimde, oturduğum yer uzak olmasına rağmen en az bir kez olsun 5. caddedeki halk kütüphanesine giderim. Binası ve içindekilerle son derece görkemli bir yer. İçerisi arı kovanı gibi, genel olarak görmek için özel turlar var. Bilgisayarda istenilen kitapların numaralarını bulup görevlilere verdiğinizde kitap 5-10 dakika sonra elinizde oluyor. Her tür kitabı bulmak mümkün. Zaten Amerika'nın en basit yerlerinde bile kütüphane var.

DOSTLAR ARASINDA

New York'da çok değerli dostlarım **Ahmet** ve **Ayten Sandıkçıoğlu** çifti beni evlerinde misafir ettiler. Davet ettikleri birçok Türk misafirleriyle tanıştım. Hepsi Türkiye'nin bugünkü durumuna çok üzülüyorlar ve partiler bencillikten vazgeçmezler, birleşmezlerse daha fena günlerin yaşanacağından korkuyorlar. Hepimiz aynı düşüncede değil miyiz.

Sayın **Ahmet Sandıkçıoğlu** Amerika'da Balkanlar'daki insan hakları konseyinin başkanı. Ayrıca, Türkiye ile ilgili her konuda, Türkiye'nin gönüllü temsilcisi olarak gerekeni elinden geldiğince yapıyor. Buna en çarpıcı örnek BBC'nin bayrağımız altına kafatası koyarak başlattığı PKK'ya hak veren programına gösterdiği tepki. Kibar bir politika ile BBC'ye yanlışlarını düzelttirerek programı yeniden yayınlattırması büyük bir başarı idi. Hem ilk, hem ikinci programı videodan izledim.

Ayten Sandıkçıoğlu New York Türk Kadınlar Birliğinin uzun yıllar başkanlığını yaptı. Başkanlığı sırasında büyük çabalar sarf ederek New York Milli Eğitim Bakanlığına, Amerika'da ilk kez yabancı bir ülkenin kültürüne ait öğretmenler için yardımcı bir kitap olarak kabul ettiği ve değerli kimseler tarafından yazılan *Spot Light on Turkey* adlı kitabın, o dernekten ayrılınca rafa kaldırıldığını öğrenmem beni çok üzdü. Türk kültürünü ve tarihini her yönü ile Amerika Eğitim programlarına göre anlatan bu kitap ile Kültür ve Milli Eğitim Bakanlıklarımızın ilgilenmesi gerekli idi. Çünkü, İngilizce eğitim yapan her ülkede geçerli olabilir, hatta çeşitli ülkelerin dillerine çevirtilir. O ülkelerde aynı amaçla kullanılabilirdi. Nerede bizde o ileri görüş. Birinin yaptığına bir taş koyacağımız yerde ancak yıkmayı yeğleriz!

Muazzez İlmiye Çığ, Ahmet Sandıkçıoğlu ile. (21.4. 1997)

Sayın Prof. Dr. **İlhan Arsel** tarafından da evine davet edildim. Kendisi ve eşiyle olan konuşmalarımızda zevkli dakikalar yaşadım.

Amerika'da bir olay beni önce üzdü, sonra da sevindirdi. Sayın Hititoloji hocam Prof. **Hans Güstav Guterbock**'e Türkiye'de Hititoloji biliminin başlatılması, Hitit dili ve kültürü üzerinde yaptığı değerli çalışmaları ve Türkiye'deki çalışmalara katkısı nedeniyle Ankara Üniversitesi'nin 50. Kuruluş yılı dolayısıyla bir şeref doktorası verilmesi öngörülmüştü. Chicago'da yaşayan profesör yolculuğa çıkamıyacağı için, Chicago Başkonsolosu Sayın **Altay Cengizer**, bu doktora verme törenini kendi evinde yapmayı üstlenmiş. Davet edildiğim bu törene rahatsızlığım nedeniyle, uçak biletim alındığı halde gidemedim ve çok üzüldüm. Hiç olmazsa yazılarımla törene katılmış olayım diye Başkonsolosluk aracılığı ile hocama bir mektup gönderdim. Sayın Başkonsolos törenin açılışını benim mektubumla yapmış, hocam ve eşi buna çok memnun olmuş, misafirler de etkilenmiş. Daha sonra Bayan **Frances Guterbock** bana töreni bütün ayrıntıları ile yazdı. Buna da çok sevinmiştim. Hocalığın en büyük ödülü öğrencisi tarafından unutulmaması ve onurlandırılmasıdır. Bunu yapabildimse ne mutlu bana, diyorum.

Yazdığım bu mektubu ve hocamın yanıtını vermekle gezi anılarımı bitiriyorum.

HOCA'YA MEKTUP

4. 4.1997

Sayın Hocam;

Sizin bu şerefli gününüzde, rahatsızlığım dolayısıyla bulunamıyorum. Hiç olmazsa bu satırlarımla size ulaşmak istedim.

Hocam! Yıl 1936, Şubat 18. Ankara Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesinde Hititoloji dersine ilk kez girdiniz; karşımızda yaşlı bir profesör beklerken, gri saçlı yakışıklı bir delikanlı görünce öyle şaşırmıştık ki! Hiç unutamadığım bir gündü o. Fakat siz tam bir öğretmendiniz.

Siz Türkçe, biz Almanca bilmiyorduk. Bir çevirmen aracılığı ile verdiğiniz dersler o kadar öğretici ve zevkli idi ki, o zamana kadar adını duymadığımız çiviyazıları bilimini bize çok sevdirdiniz.

İstanbul Arkeoloji Müzelerinde birlikte çalışırken bize tabletlerin kopya tekniğini öğreterek yayınlar yapma imkanını sağladınız.

Türkiye'den ayrıldıktan sonra da sorularımızı cevaplandırarak, yazılarımızı Almanca ve İngilizce'ye çevirerek, değerli çalışmalarınız arasında hocalığınızı sürdürdünüz.

Size bunlar için en candan teşekkürlerimi sunarken, Hititoloji'ye ve dolayısıyla ülkemize yaptığınız unutulmaz hizmetlerinizin karşılığını gördüğünüz için sizi bütün kalbimle kutlar, en içten saygılarımla sağlık ve mutluluklar dilerim. Çalışmalarınızda hep yardımcı olan sizi daima destekleyen eşiniz bayan **Frances**'in de bu ödülde payı olduğuna inanarak onu da kutlar sevgilerimi sunarım.

Sözlerimin sonunda, sizler gibi değerli bilim adamlarını Nazi rejiminin acımasızlığından kurtararak ülkemize davet eden ve çiviyazıları biliminin yolunu açan ulu Ata'mızı da şükranla anıyorum.

Muazzez İlmiye Çığ

Prof. **H. G. Guterbock** ve eşi Bayan **Frances**'in İngilizce olarak yazdıkları mektup; rahatsızlığım nedeniyle Chicago Başkonsolosu Sayın **Altay Cengizer**'in partisine gelemediğim için üzüntülerini bildirmekle başlıyor. Başkonsolos töreni benim mektubumu İngilizce okuyarak açıyor. Onun törene büyük bir canlılık getirdiğini, bunun için çok memnun olduklarını ve bana teşekkür ettiklerini bildiriyorlar. Şampanyalar içildikten sonra Hoca'ya mavi yakalı ve kol kapaklı siyah cübbe giydirilmiş. Altın bir madalya ve Ankara Üniversitesi'nin şeref doktora diploması verilmiş. Hoca bunlar için teşekkürlerini sunduktan sonra, kendisi gibi Nazi Almanyası'ndan kurtarılarak AÜ Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi'nde görev alıp artık yaşamayan Sümeroloji Profesörü **Benno Londsberger**, Yunanca ve Latince Profesörü **Georg Rohde**, eski Hindu Profesörü **Walter Ruben**, Çince Profesörü **Wolfram Eberhard** için saygı duruşu yapılmış ve **Prof. Guterbock** bu ödülü onlar namına da aldığını söylemiş. Çeşitli yiyecekler ve içkilerle parti son bulmuş. Darısı dostlar başına...

Japonya ile Türkiye'nin tarihsel bir karşılaştırılması

Modern fizik öğretimi ve ülkeler

Prof. Dr. Ömür AKYÜZ

Doğayı betimlerken kullandığımız en temel kuramsal yapılar *kuantum mekaniği* (KM) ile *özel görelilik* (ÖG) kuramları çerçevesinde yoğunlaşmışlardır. ÖG, yüzyılımızın ilk on yılı içerisinde **Einstein** tarafından ortaya konulmuş ve yeterince geliştirilmişti. Bunun en ilginç önsöyümlerinden birisi de madde ve enerjinin eşdeğerliliğidir. Bu olguyu, benim bildiğim kadarıyla ülkemizde ilk tanıtan, İstiklal Marşımızın yaratıcısı büyük şair **Mehmet Akif Ersoy**'dur. **Akif**; 1916 yılında, **Einstein**'ın 1913 yılından beri yaşamakta olduğu Berlin'i ziyaret etmişti. Anlaşılıyor ki (belki de veterinerlik eğitimi görmüş olduğundan), günün modern bilimindeki gelişmelerden o sıralarda haberi olmuş ve bunlara gerçek bir ilgi göstermiş. Bunu, dönüşünde kaleme aldığı *Asım* adlı kitabını (Safahat'ın bir bölümü) bitirirken yazdıklarından anlıyoruz. Burada, birer Dâr–ül Fünûn öğrencisi olan Asım ve arkadaşlarının Avrupa'ya *müsbet ilim* öğrenimi için gitmeleri üzerinde duruluyor. Bunu özendirmek için de şu sözleri yazmış **Akif**:

"...

Maddenin kudret-i zerriyyesi uğraştığı iş

O yaman kudrete hakim olabilsem diyerek,

Sarfedip durmada birçok kafa binlerce emek.

...

Çünki bir katre cevherden edecekler te'min,

Öyle milyonla değil, nâ-mütenâhi kudret!..." (1)

Bu 1920 öncesi. Ama anlaşılan pek etkilenen olmamış. 1900-1926 yılları arasında doğmuş ve gelişmiş olan KM ve ÖG 1942 yılına kadar bizde ciddiye alınmamış; düzenli dersler olmaları ise 1950'lerin ortasını bulmuş. Fizik doktorası yapan (Sorbonne, 1926) ilk Türk olan **Fahir Emin Bey** (Prof. **Yeniçay**), uzun süre derslerinde modern fiziğin bu temel konularına pek ilgi göstermemişti (Hatta bir fizikçi olarak çözümlü problem kitaplarıyla çok tanınmış olan Prof. **Nusret Kürkçüoğlu**, ÖG'ye hiç inanmadığını sonraki yıllarda söyleyip durmuştu). 1940'ların başlarında KM'yi, bir grup meraklı öğrencinin isteği üzerine düzenlediği seminerlerde ilk sunan ise **Cahit Arf**'tır (2).

Buna karşılık, genç bir Japon mühendis olan **Yoşio Nişina**, 1920'lerin başında Avrupa'ya "bilgi-görgü artırmaya" gidiyor. Burada modern kuramsal fizikteki gelişmelere hayran kalıp öğrenmeye girişiyor. Öğreniyor da! 1930 yılından önce, görelilikli kuantum mekaniğinin ilk başarılı uygulamalarından birisini, "Compton saçılması etkin kesitinin" ayrıntılı hesabını ünlü **Niels Bohr**'un (günümüzde adıyla anılan) Kopenhag'daki Kuramsal Fizik Enstitüsünde genç İsveçli fizikçi **Oskar Klein** ile birlikte başarıyla gerçekleştiriyor (Yaptıklarına bugün **Klein-Nişina** bağıntısı denilmektedir). Japonya'ya dönüşünde ise bir grup yetenekli genç fizikçiye bunları öğretiyor. Bu grupta yetişen iki kişi ise ileriki yıllarda tamamladıkları (biri 1935'te *Mezon Kuramı*, diğeri 1943'te *Kuantum Elektrodinamiği*) devrim nitelikli çalışmalarıyla Nobel ödülü (**Hideki Yukava**-1949, **Şin'içiro Tomonaga**-1965) kazanıyorlar.

DİPNOTLAR

1) Genç okuyucularımız anlayamazlar diye bazı kelimeleri açıklıyorum: Kudret-i zerriyye: Zerrelerinin, taneciklerinin (vereceği) güç; katre: damla; te'min etmek: sağlamak, elde etmek; nâ–mütenahi: sonsuz.

2) Bu hususa, Bilim ve Ütopya'nın 37. sayısında (Temmuz 1997) çıkan Prof. Fikret Kortel'e ilişkin anılarımın başında daha ayrıntılı olarak değinmiştim.

Aziz Nesin'in Darüşşafaka'ya girişi

Ali NESİN

Yazıma **Aziz Nesin**'in özyaşam öyküsü *Böyle Gelmiş Böyle Gitmez*'den bir alıntıyla başlayacağım (İtalik yazılar **Aziz Nesin**'dendir) Ailesi Heybeliada'ya taşınmıştır. Yıl 1926. *Babamın nerde olduğunu bilmiyorduk, ondan hiç haber alamıyorduk.* Baba define peşindedir... Anne de veremli. *Annemin en büyük üzüntüsü benim nasıl okuyacağımdı. Dördüncü sınıfa geçmiştim. Ama annemin beni Ada'daki ilkokula gönderecek gücü yoktu. [...] Beni parasız yatılı bir okula vermeyi düşündüler. Ama ilkokulu bitirmeyen öğrenciler için böyle bir okul yoktu. Yalnız Darüşşafaka vardı. Darüşşafaka, dördüncü sınıfa yarışma sınavıyla parasız yatılı öğrenci alıyordu. [...] Ama Darüşşafaka'ya yalnız babasız çocuklar alınıyordu. Oysa benim babam vardı. Vardı ama, nerdeydi? Belki o gün, belki bikaç ay sonra babam çıkıp gelecekti biyerlerden...*

Heybeliada'nın İmamı ve mahalle Muhtarı ***Şevket Efendi***'den ***Mehmet Nusret***'in babasız olduğunu belirten bir belge rica edilir. ***Şevket Efendi, ya Salim Beyin*** *çok iyiliklerini görmüş, ya babamı çok seven biri, yada çok merhametli bir insan olacak ki, o ilmühaber'i yazdı, altını mühürledi, imzaladı, bana verdi.* ***İmam Şevket Efendi****'nin mühürleyip bana verdiği ilmühaberde, babam ölmüş, diye yazılı değildi, yalnızca "**Mehmet Nusret**'in babası bulunmadığı" yazılıydı. [...]* ***Şevket Efendi*** *[...] o kâğıdı vermemiş olsaydı, ben şimdi bu satırların yazarı olamayacaktım, bugünkü kişiliğimi kazanamayacak, dahası ilkokulu bitirmek olanağım bile olmayacaktı. [...]*

[...]Elime, pullu, mühürlü böyle bir ilmühaberi verdiği zaman hiç sevinmedim, üstelik yüksündüm, yadırgadım da... Babasız olmak, yaşayan babamı bulunmuyor, bir anlama ölü göstermek, bana çok dokunmuştu. Bunda ne ***Salim Bey****'i ne de* ***Şevket Efendi****'yi suçlu buluyordum; kendimi suçlu göstermekteydim. çocuk yaşımda bana bu, işlediğim bir cinayet gibi geldi; yatılı okula girebilmek çıkarım uğruna sanki babamı öldürmüştüm, öylesine çok sevdiğim babamı...*

Şevket Efendi *ilmühaberi bana verip evinin kapısını kapadığı zaman, kendimi tutamayıp ağlamaya başladım, hemen yukarda çamlığa koştum. Ağlamak için en iyi yer, kimsenin göremeyeceği çamlıktır, sık çamların arası... [...]*

Bu suçluluk duygusu beni uzun zaman etkiledi; o duygudan kurtulabilmek için çok uğraştım.

Vesikalık resimler, nüfus kâğıdım, ilmühaber, dilekçe, pul... Darüşşafaka'ya giriş belgelerim tamamlandı.

[..]

O günü, kalın buzlu cam arkasından görüyorum şimdi, pek sisli, puslu anılar... Belgelerimi verdik, sıra numarası aldık. Bu numarayla yarışma sınavına katılacağım.

Yarışma sınavının da nasıl olduğunu, neler sorulduğunu şimdi hiç anstyamıyorum; hepsi kafamdan silinmiş. Yalnız yüzü belleğimden hiç, ama hiç silinmeyen bir çocuk var. Yarışma sınavına gelmiş olanlar arasından, yalnız o çocukla arkadaş olmuştum. Adını bile bilmiyorum şimdi.

Sınav bikaç gün sürmüştü. Ben her sabah erkenden Heğyeliada'dan gelip sınava yetişiyordum. O çocuk da uzak biyerden geliyordu. Onunla arkadaş olmamızın nedeni, onun da, benim de sınav için Darüşşafaka'ya yalnız başımıza gelmemizdi. Öbür çocukları, ya anneleri ya teyzeleri, kadınlar ellerinden tutup getiriyordu. Bizi getirecek kimsemiz yoktu. Hasta annem, hergün Heğbeliada'dan gelemezdi. Bu kimsesizlik bizi birbirimize yaklaştırmış olacak. [...]

Sabahki sınavla öğleden sonraki sınav arasında boştuk, bu arada, sokaklarda geziyorduk onunla. Öbür çocukları anneleri alıp götürüyor, yemekten sonra yine getiriyorlardı.

Ben o öğleleri simit alırdım. O çocuğun parası vardı, kendisine her aldığından bana ısmarlardı. Çok iyi anstyorum, biraz çukulata almış, yarısını da bana vermişti. Bigün de beni bir muhallebeciye götürmüş, kendisine de, bana da aşure ısmarlamıştı. Tuzlu fıstık, leblebi, kabak çekirdeği de aldığını anstyorum. Ne alsa benimle yarıyarıya bölüşürdü. Ben de yemiş almak, ona da vermek isterdim. Oncasına yetecek param da vardı. Ama alamazdım bitürlü, alışmamıştım para harcamaya. Korkardım parasız kalıp da Ada'ya dönemeyeceğim diye...

Her sınavdan sonra sınavının iyi geçtiğini söylerdi.

Bir konuşmamızı hiç unutamıyorum.

- Büyüyünce ne olacaksın? diye sormuştu.

- Eskiden doktor olmayı istiyordum ama, demiştim, şimdi artık ressam olmak istiyorum.

- Ne tuhaf... demişti, ben de doktor olacağım büyüyünce... İyi işte, ikimizde doktor oluruz.

Sanki birbirimizden hiç ayrılmayacakmışız gibiydik; bütün yaşamımız boyunca birlikte olacaktık. Arkadaşlığımız sürüp gidecekti...

- Ama ben ressam olmak istiyorum... demiştim.

- İyi ya, demişti, hem doktor hem de ressam olursun... İkisi birden olunabilir.

- Olunur demek?

- Tabii... Doktor olursan, resim de yaparsın...

Ne hayaller kuruyorduk...

Sınav sonuçlarının ilan edileceği sabah çok heyecanlıydık. Galiba sınava giren üçyüz çocuktan sekseni kazanmıştı sınavı. Biz ikimiz kazananlardandık. Sevinçten birbirimizin boynuna sarılıp öpüştük. O gün daha çok yemiş almıştı. Daha çok hayaller kurmuştuk.

Sınavı kazanan seksen çocuktan ancak otuzu okula alınacaktı. Bu seksen çocuk arasından kura çekilecekti.

Kura günü okula geldik. Bahçede, soldaki mermer basamaklı merdivenin altına toplanmıştık. Oraya bir masa koymuşlardı. Masanın üstünde iki torba vardı. Torbanın birinden bir öğretmen, bize verilen sıra numaralarını çekiyordu. Numarası çekilen çocuk, gidip öbür torbadan kendi eliyle kurasını çekiyordu.

- Boş...

- Boş...

- Boş...

Boş çeken çocuklar ya başları önünde ya ağlayarak dönüp gidiyorlardı.

Ben gülüyordum, sevinçliydim. Şaşılası bişey, boş çekeceğim hiç aklıma gelmiyor, şansıma güveniyordum; kesinlikle dolu çekecektim, böyle geliyordu bana...

Arka arkaya ya onyedi ya ondokuz çocuk boş çekti. Sonra benim numaram okundu. Büyük bir güvenle torbaya elimi daldırdım...

- Dolu...

O kurada ilk kazanan bendim.

Arkadaşım yanımdaydı, boynuma sarıldı.

Sonlara doğru sıra ona geldi. Kurayı çekti torbadan:

- Boş...

Hemen dönüp yürüdü, hiç durmadı orada...

Seslendim, dönüp bakmadı.

Arkasından koştum. O da hızlandı. Yüksek sesle adını bağırdım, yine dönüp bakmadı. Köşeyi dönmüştü.

Koşmadım artık, seslenemedim de... Biliyordum ağladığını. Bakmadan, onun gözyaşlarını görüyordum.

O çocuk ne oldu, okuyabildi mi?

Şimdi sorumu sorayım.

Bir torbada seksen kâğıt var. Bunlardan otuzu dolu, ellisi boş. Birinci çekenin kazanma olasılığı 30/80'dir elbet. Peki, birinci çekmekle, sonuncu çekmek arasında bir fark var mıdır? Böyle bir torbadan ilk çekmek mi iyidir, ortalarda çekmek mi, yoksa sonlarda çekmek mi? İlk başlarda çeken babam, sonlara doğru çeken arkadaşından daha mı şanslıydı, yani dolu çekme olasılığı daha mı yüksekti?

Örneğin, ikinci çekenin kazanma olasılığı kaçtır? (Birinci daha çekmemiş.) Yani, böyle bir kurada birinci olmak mı, yoksa ikinci olmak mı yeğlenmelidir?

İkinci çekenin dolu çekme olasılığını hesaplayalım:

Birinci 30/80 olasılıkla dolu çekecektir ve birinci dolu çektiğinde, ikinci 29/79 olasılıkla dolu çekecektir. Demek ki, birinci dolu çektiğinde ikincinin de dolu çekme olasılığı

(30/80) (29/79)

dur.

Birinci 50/80 olasılıkla boş çekecek-

Ödüllü Matematik Sorusu

Düello

Ali NESİN

İki matematikçi bir teoremde anlaşamayıp tabancayla düello etmeye karar verirler... Olacak iş mi! Ama oluyor işte... Oldukça uzak bir mesafeden yavaş yavaş birbirlerine doğru yaklaşırlar... İkisinin de tabancasında birer mermi vardır. Yani tetiği çektiler mi vurmaları gerekiyor; biri ateş edip de tutturamazsa, diğeri korkusuzca yaklaşır ve hasmının beynine tabancayı dayayıp dan diye kurşunu sıkar! Dolayısıyla çok uzaktan ateş etmemeli, yoksa tutturamama, dolayısıyla öldürülme şansı artar. Ama ateş etmek için de çok beklememeli, yoksa hasma çok yaklaşılır ve kısa mesafeden vurulma olasılığı artar. Demek ki ne çok uzaktan ne de çok yakından tetiği çekmeli. Peki ya ne zaman çekmeli tetiği?

Matematikçilerimizin nişancılıktaki ustalıkları farklı olabilir. Ama her ikisinin de çok uzaktan vurma olasılığı düşüktür, hatta çok çok uzaktan mermi yerine ulaşmayacağından bu olasılık 0'a iner. Öte yandan çok yakından vurma olasılığı yüzde yüze yakındır, hatta 0 metreden yüzde yüz (yani 1) olasılıkla attıklarını vururlar. Mesafe büyüdükçe vurma olasılığı azalır elbet.

Vurma olasılığı mesafeye göre değiştiğine göre, vurma olasılığını mesafenin bir fonksiyonu olarak yazabiliriz. Matematikçilerimize A ve B adını verelim. Diyelim A'nın x kilometreden B'yi vurma olasılığı $a(x)$, B'nin x kilometreden A'yı vurma olasılığı da $b(x)$. Elbette, $a(x)$ ve $b(x)$ sayıları 0'la 1 arasında değişmek zorundalar, ayrıca,

$$a(0) = b(0) = 1$$

dir ve bir tabanca 10 km uzağa mermi yollayamayacağına göre,

$$a(10) = b(10) = 0$$

dır. Sonra, x arttıkça, $a(x)$ ve $b(x)$ azalırlar.

Örneğin, 0'la 10 km arasında,

$$a(x) = (10-x)/10$$
$$b(x) = (100-x2)/100$$

olabilirler.

A ve B birbirinin ve kendilerinin ne derece iyi nişancı olduğunu biliyorlar. Yani her ikisi de a ve b fonksiyonlarının farkında. Ve elbette birbirlerinin iyi matematikçi olduğunu da biliyorlar. A ve B'nin birbirlerine ne kadar yaklaştıklarında tetiği çekmeleri gerektiğini bulun.

Doğru yanıtı verenler arasında çekilecek kurada kazanan 5 kişiye "*Matematik ve Doğa*" ve 4 ciltlik "*Aziz Nesin-Ali Nesin Mektuplaşmaları*" adlı kitaplarımdan biri armağan edilecektir.

Yanıtlar 15 Eylül 1997 tarihine kadar "*Bilim ve Ütopya*, Ödüllü Matematik Bulmacası, Büyükdere Cad. No:79 Bor Ap. Kat 5 D.10 Mecidiyeköy/İstanbul" adresine ulaşmalıdır. Yanıtlar ve kazananlar *Bilim ve Ütopya*'nın Ekim 1997 tarihli sayısında yayımlanacaktır.

tir ve birinci boş çektiğinde, ikinci 30/79 olasılıkla dolu çekecektir. Demek ki, birinci boş çektiğinde ikincinin dolu çekme olasılığı

(50/80) (30/79) dur.

Bu iki olasılığı toplarsak ikincinin dolu çekme olasılığını bulmuş oluruz:

(30/80) (29/79) + (50/80) (30/79).

Bu sayıyı kolayca hesaplayabiliriz (30/80 (79'u dışarı alın). Yanıt gene 30/80'dir. Yani, ha birinci çekilmiş ha ikinci, hiçbir şey farketmez, dolu çekme olasılığı değişmez!

Genel olarak, kaçıncı olunduğu önemli değildir, dolu çekme olasılığı hep 30/80'dir. Bunu kanıtlamak için biraz çetrefilli (ama biraz) hesap yapmak gerekir.

YANITLAR ÜZERİNE

Bu soruya 12 yanıt geldi. Doğru yanıt verenler: Dr. **Zekeriya Güney, Ramazan Çeldir, Tanju Ertunç, Volkan Derinbay, Gökçe Özyurt, Orhan Nişancı, Volkan Dilber**. Adlarını verdiğim ilk beş kişi kurayı kazanan şanslılar.

Dr. **Zekeriya Güney** iki çözüm önermiş. Birincisi beklenen çözüm. İkincisi çözüm çok şık. Aklıma gelmeyen bir yöntem kullanmış Dr. **Zekeriya Güney**. Bu yazıları kitaplaştırırken, Dr. **Zekeriya Güney**'in de adını zikrederek, ikinci yöntemden söz etmeyi düşünüyorum.

H. Y. şöyle yazmış: "*Bilim ve Ütopya*'nın Haziran sayısındaki sorunuza cevap hazırlamak istemiyordum. Zira yanlış çözümler üretmekten bıkmıştım. Fakat muhterem babanızın hatırasını içeren soruya ilgisiz kalamazdım." **H. Y.**'ye bu güzel sözleri için teşekkür ederim.

Ancak yanlış çözümler üretmekten bıkmamalı. **H. Y.** şiir yazsaydı ve kötü şiir yazsaydı, kötü şiir yazdığını hiçbir zaman anlamayabilirdi. Matematik öyle değildir. Doğru ve güzel matematik hemen kendini belli eder. **H. Y.**'nin bu soruya verdiği yanıt da doğru değil ne yazık ki. Kötü şiir yazmak nasıl bir suç değilse, yanlış çözüm üretmek de bir suç değildir. Bu ölümlü dünyada, sanırım, yaşama anlam katan tek uğraş insanın kendi kendisiyle yarışıp, kendi kendisini geçmeye, aşmaya çalışmasıdır. Yaşama bu açıdan bakıldığında, hocayla öğrenci arasındaki mesafe ortadan kalkar, bütün düşünenler eşit olurlar.

E. D., dolu çıkma olasılığı 3/8, yani 1/2'den az olduğundan, sonlara doğru çekmenin daha iyi olacağını düşünmüş. Ben de soruyu kendi kendime sorduğumda ilk böyle düşünmüştüm. Önsezim böyle diyordu. Bir iki hesaptan sonra yanıldığımı anladım ve, ne yalan söyleyeyim, matematiğin önseziyi yenmesi hoşuma gitti.

G. Y.'nin yanıtı doğru ama gerekçesi hoşuma gitmedi. Şöyle yazmış **G. Y.**: "Sorunuzun yanıtı her kişi için ayrı ayrı dolu çıkma olasılığı 3/8'dir... Sırayla çekilmiş olması bir şey değiştirmez. Aynı anda seksen kişi elini torbaya atmış ve aynı anda çekiliş yapılmış olabilirdi... Ya da önce seksen kişiye kuralar dağıtılmış aynı anda açılmış olabilirdi..." **G. Y.**'nin bu dedikleri doğru. Doğru ama yukarda yaptığım hesapları yaptıktan sonra bu sözlerin doğruluğu anlaşılıyor. Bir başka deyişle, benim istediğim **G. Y.**'nin dediklerinin doğruluğunun kanıtlanmasıydı. Dolayısıyla **G. Y.**'nin doğru yanıtını doğru kabul edemiyorum.

Bilim politikaları, Ar-Ge ve biraz da matematik

Şafak ALPAY

Haziran ayında ülkemiz matematikçileri Sarımsaklı-Ayvalık'ta buluştular. Bu sene ikincisi düzenlenen buluşmaya Balıkesir Üniversitesi ev sahipliği yaptı. Katılanlara harikulade vakit geçirten ev sahipleri Fen Fakültesi Dekanı **Turgut Başkan**'a ve Balıkesir Üniversitesi Matematik Bölümü öğretim elemanlarına, çağrılı konuşmacılar **Mahmut Kuzucuoğlu, Hasan Taşeli** ve diğerlerine yaptıkları konuşmalar için teşekkürler. Yerel yönetim yöneticilerinin Balıkesir'deki toplantıya gösterdikleri ilgi övgüye değerdi. Gömeç Belediye Başkanı'nın Gömeç halkı adına Matematik Vakfı'na bir araştırma merkezi kurulması amacıyla arazi bağışlama sözü vermesi Balıkesir toplantısını unutulmaz yapacaktır.

Balıkesir dönüşünde Temmuz başında ODTÜ'de bu üniversitenin eski öğretim üyesi Prof. Dr. **Gündüz İkeda**'nın 71. yaşgünü bir toplantı ile kutlandı. Yurtdışından da birçok seçkin matematikçinin katıldığı "Sayılar Kuramı" toplantısı ODTÜ'nin sevgili hocası **İkeda**'ya vefa borcunu bir ölçüde ödeyebilme şansı verirken, toplantıya katılan matematikçiler "Sayılar Kuramı"ndaki son gelişmeleri yakından izleme şansına sahip oldular.

Yine Haziran ayında Antalya'da düzenlenen "Ekonomi Kuramı" toplantısını düzenleyen sevgili **Ahmet Alkan**'ın yardımıyla kendi alanımdaki yabancı uzmanlarla buluşma şansını elde ettim. Bütün bunlar ve Aspendos'daki konser benim için bu yaz aylarını unutulmaz yapacak sanırım. Sevgili **Ali Nesin** de Antalya'daki toplantının bir kısmına katıldı. Sanırım o da duygularımı paylaşacaktır. Dönüşde İzmir'de İzmir Öğretim Elemanları Derneği-IZUDER'nin düzenlediği "Akademik Yükseltme ve Atamalar" adlı panele konuşmacı olarak katıldım. Başka bir yazı konusu olacak toplantı hakkındaki düşüncelerimi sizlerle daha sonra paylaşacağım.

Bilim ve Ütopya okurları ile paylaşmak istediğim diğer bir müjde ise ODTÜ'de Bilim ve Ütopya Topluluğu adı altında bir topluluk kuruluyor olması. Rektörlüğe bağlı Kültür İşleri Dairesi Başkanlığı bünyesinde kurulan 50'ye yakın öğrenci topluluğundan birisi olacak topluluğun (esasında topluluğumuz demek isterim, çünkü ben de topluluğun akademik danışmanı olacağım), kuruluşunu tamamlaması için etkinliklerle kendisini kanıtlaması gerekiyor. Bu konuda bizlere yardımcı olabilecek *Bilim ve Ütopya* okurlarının katkılarını bekliyoruz.

Antalya'daki toplantının yapıldığı lüks otelde bir de Polimerin Geri Kazanımı adlı ODTÜ Kimya Bölümü öğretim üyesi **Güneri Akovalı** tarafından düzenlenen NATO okulu vardı. Kendi toplantımdan vakit buldukça bu toplantının sergilerini geziyordum. Dikkatimi çeken nokta iki özel ulusal şirketin konferansa poster şeklindeki bildirileri ile katılmaları idi. 70 küsur yıllık Cumhuriyet tarihimizde nerede ise her mahallede koruyup kollayarak yaratılan kozmopolit burjuvazimizin (deyim **Atilla İlhan**'a aittir) ve onun seçkinciliğine tepki ile oluşan ümmetçi taşra burjuvazisinin partonajındaki özel sektörün Ar-Ge faaliyetleri içindeki katkısı yok denecek kadar azdır. Bu nedenle Antalya'da gördüğüm beni çok mutlu etti. Ancak ulusal gelirimizin çok büyük bir kısmına sahip olan bu kesimin Ar-Ge faaliyetlerine karşı ilgisizliğini hepimiz kullandığımız tüketim malzemelerinde ve günlük hayatımızda bizzat yaşıyoruz. Örneğin yarım asırdır buzdolabı yapılan ülkemizde üretilen buzdolaplarının Güney Koreli benzerlerinin karşısındaki fiyat ve kalite düşüklüğünü görür görmez anlayabilirsiniz. Cumhuriyet tarihi boyunca korunan ve kollanan özel sektöre karşı tüketicilere koruma sağlayacak yasal düzenin bir türlü gerçekleşememiş olması sanırım utanç vericidir. Öte yandan bilim politikaları gereği olarak özel sektöre kamu kaynaklarının Ar-Ge nedeniyle aktarılıyor olması yakın gelecekte hayali ihracat benzeri utançların nedeni olacaktır kanısındayım. Kâr dürtüsüyle bile Ar-Ge yatırımı yapmayı düşünemeyen özel sektöre kamu kaynaklarının aktarımı sadece yetki korsanlığı olarak adlandırılabilir.

ÖZEL ÜNİVERSİTELER

Benzeri bir tekelciliği mantar gibi ortaya çıkan vakıf üniversitelerine devletin yaptığı kaynak aktarımında da görüyoruz. Bu aktarımların en önemlisi genç bilim insanlarının bu üniversitelerde görev almaları ve buna kimsenin ses çıkarmamasıdır. YÖK, Milli Eğitim Bakanlığı ve benzeri kurumlarca mecburi hizmet karşılığı yurtdışına doktora için gönderilen genç bilim insanlarının dönüşlerinde vakıf üniversitelerine girmeleri kamu kaynaklarına insafsızca yapılmış bir saldırıdır. Herbiri en az 50 bin dolara malolan bilim insanlarımızın vakıf üniversitelerinde görev almaları, kamu kaynaklarının plansızca aktarımıdır. Yılda yüzde 30 faizle, onlarca yılda geriye ödeme yapılsa bile harcanan kamu kaynaklarının bu biçimde yerine konmaları olanaksızdır. Öte yandan acımasız bir rekabet ortamında üniversiteye giren ülkemiz gençlerine hocalık yapması beklenen bu kişilerin, büyük bir kısmı varlıklı kesimlerin üniversiteyi kazanamamış yeteneksiz çocuklarına hizmet vermesi kısıtlı insan kaynaklarımızın akılcı kullanımı olmaktan çok uzaktır. Öte yandan yasa gereği vakıf üniversitelerinde olması gereken temel bilimler bölümlerine burslu öğrenci alınarak, onların yukarıdaki kişiler marifetiyle bilim insanları olarak yetiştirilip, bir çeşit geri ödeme yapılacağı savı da asla doğru olmayıp vakıf üniversitelerinin bu öğrencilerine sahip çıkamadığı artık bilinen bir gerçektir. Diğer bir husus ise vakıf üniversitelerine ayrılan kamu arazilerinin bu üniversiteler tarafından amacı dışında kullanılıyor olmasıdır. Kamulaştırılan gelişigüzel arazilerin bile amacı dışında kullanımı kamulaştırmanın iptali için gerekçe olabiliyorken, Bilkent Üniversitesi örneğinde de gördüğümüz gibi, bu üniversiteye verilen kamu arazilerine bir kamu bankasının apartman yapıp, rant gelirlerini bu üniversite ile paylaşması belki de örneği bir tek ülkemizde olan bir kapitalizm uygulamasıdır. Böylelikle Bilkent mahalle ortasındaki yükseköğrenim kurumu olma örneği ile de bir ilke imza atmaktadır. Sıkıntılarımı ve kızgınlıklarımı paylaştığınız için teşekkür edip yazımı biraz matematik ile bitirmek istiyorum.

BİRAZ DA MATEMATİK

Doğal sayıları 1, 2, 3, 4, 5, 6, ... gibi sıralayalım. Sonra ilk tek sayı 1'i alalım. Sonra iki çift sayı 2 ve 4 alalım, sonra sıradaki üç tek sayıyı 5, 7, 9'u alalım. Bunlara sonraki 4 çift sayı olan 10, 12, 14, 16'yı ekleyelim ve devam edelim. Elde ettiğimiz dizi, 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 14, 16, ... bu dizi ilk olarak **Connell** tarafından 1959'da ortaya atıldığından diziye Connell dizisi deniyor. Böylesi dizileri sizler de yaratabilirsiniz. Örneğin, iki tek sayı onları izleyen 4 çift, sonra izleyen 6 tek sayı vs. gibi. Çok keyifli görünen bu dizilerden Connell dizisinin anten kuramındaki yeni kullanımları oldukça şaşırtıcı. Böylesi diziler için sorulabilecek sorulardan biri bunların nasıl arttığıdır. Yani dizinin n. terimini μn ile gösterirsek, bunun büyümesinin bir ölçütü olan $\mu n/n$ oranlarının nereye gittiğidir.

Connel dizisi için mn/n oranlarına bir bakalım isterseniz.

n	μ_n	μ_n/n
1	1	1
2	2	2
3	4	1.3
4	5	1.25
5	7	1.4
6	9	1.5
7	10	1.43

μ_n/n bir yere yakınsıyor mu, yoksa giderek artıyor mu?

μ_n dizisinin genel öğesi için **Connell** tarafından verilen

$\mu_n = 2n - \{ \{1 + \sqrt{(8n-7)} \}/2\}$

sorumuza ışık tutuyor. Anımsayacağınız gibi $[\{x\}]$, x sayısını aşmayan tam sayılar arasındaki en büyük tamsayıyı gösterir. n sonsuza giderken mn/n yaklaşık olarak

$2 - [(1/n) - 0.5\sqrt{[(8/n) - (7/n)(1/n)]}]$

ve $n \to \infty$ iken $a/n \to 0$ büyük n'ler için μ_n/n 2'ye yaklaşıyor. Örneğin Connell dizisinin 1000 öğesi 1955 için $(\mu_n/n) = 1.955$ oluyor. Amatör matematik meraklılarının inşa edebilecekleri Connell benzeri dizilerin nasıl büyüdükleri ilginç bir soru gibi geliyor bana. Örneğin keyfi hızla büyüyen Connell benzeri diziler bulunabilir mi? Belkide yukardakilerle ilgisiz bile olsa yazımı daha kolay bir soru olan a^b'nin rasyonel olduğu rasyonel olmayan a ve b sayılarının bulunması ile bitiriyor, hepinize iyi tatiller diliyorum.

Türkiye'de radyolojinin öncüsü Dr. Esad Feyzi Bey

Yeşim IŞIL-ÜLMAN (*)

"1896'da Askeri Tıbbiye Mektebi'nin Demirkapı'da bulunan kimya laboratuvarında, ben talebe asistanı olarak çalışıyordum. Bu kimyahane o zaman Dr. **Vasil Naum** ve Dr. **Ali Rıza** beyler gibi iki alim üstadın idaresi altında idi. Burada kimya derslerine ait tecrübelerden (deneylerden) başka İstanbul'un birçok analizleri yapılırdı. Yağ, su, maden suları gibi maddelerin tahlillerinden başka, adli tıbba ait zehirlenme vakalarının analizleri de burada yapılırdı. Tabii iki büyükçe oda ile iki küçük kısımdan ibaret olan bu ahşap binada talebe çalışmazdı. Onun için asistan olarak ayrılan talebenin büyük bir talihi vardı denebilir. Herhalde benim üzerimde, isimlerini söylediğim iki pek ciddi ilim adamının yaptığı tesir çok büyük olmuştu. Benden iki sınıf yukarıda olan **Esad Feyzi** merhum da Fizik Laboratuarı'nda talebe asistanı idi. Bir gün hiç unutmam, bu çok zeki arkadaş Kimya Laboratuarı'na geldi. Elinde Fransızca bir tıbbi gazete vardı. (**) **Vasil Naum** ve **Ali Rıza** üstadlara gösterdi. Müzakere (konuşmalar) çok canlı idi, ben de sokuldum. Okunan makale Röntgenin (ışınların) keşfine dairdi. Bunun nasıl yapılabileceğine aid malumat da vardı. **Esad Feyzi**: 'Aman Efendim Fizik Laboratuvarında iyi bir Crookes tüpü ile güzel bir Ruhmkoff bobini duruyor. Sizde kuvvetli bir elektrik pili bataryası var. Müsaade ederseniz bu reyyonu (x ışınını) burada yapalım' dedi. Teklifi hemen kabul edildi. Ertesi günden itibaren Kimya Laboratuvarının küçük bir odasına tüp, bobin konmuş, umumiyetle mahzende saklanan elektrik pilleri bataryası da ortaya çıkarılmıştı. **Esad Feyzi** birkaç gün uğraştı. Pillerin mahlüllerini (sıvılarını) yeniledi. Bobinin bazı yerlerini düzeltti. Tüpü münasip bir vaziyette tutacak bir istatif (dayanak) yaptı. Nihayet bobinden kafi uzunlukta kıvılcım alınmaya başlandı. Bizde baryumplatin siyanür yoktu. Floressans alınamadı. X ışınının fotoğraf camlarına tesiri ile çalışıldı. Bir cam birkaç kat siyah kağıtla örtülü olarak masanın üstüne kondu. Tüp yerleştirildi. Camın üstüne de ben bir elimi koydum. Ne kadar durdum bilmiyorum. Herhalde bana uzun geldiğini hatırlıyorum. Bobin muntazam çalışmıyordu. Durmak, yeniden düzeltmek icap ediyordu. Nihayet zaman kafi görüldü. Hemen koştuk, karanlık odaya tıkıldık. Resmi develope ettik. Türkiye'de X ışını ile ilk radyografi yapılmıştı. Elimin kemikleri fark ediliyordu. Benim o anda uzun boylu, sevimli yüzlü, zeki gözlü **Esad Feyzi** için hissettiğim sevgi ve hayranlığı tasvir edemem. Sonra başka ellerin de resimleri alındı." (1)

Dr.Esad Feyzi Bey (1874-1902) (Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Arşivi, "Esad Feyzi Dosyası").

Osmanlı-Yunan Harbi'nde yaralanmış Boyabadlı Er Mehmed'in Yıldız Hastanesi'nde röntgen filminin alınışı (Nevsal-i Afiyet, yay.: Besim Ömer, İstanbul 1315).

Geçen yüzyılın son yıllarında cereyan eden bu olay birçok açıdan önemli ipuçları içermekte, bilim ve tıp tarihimiz açısından önemli bir gelişmenin fotoğrafını çekmektedir. Mekân, Osmanlı İmparatorluğu'nun 70 yıldır büyüyüp serpilmesi için üzerine titrediği bir kurum olan Tıp Fakültesi ile onun önemli bir bölümü olan Kimya Laboratuvarıdır. Dürüst, titiz, liyakatli, işinin ehli insanların yönetimindeki (2) bu laboratuvar, adli tıp analizleri, farmasötik analizler, çeşitli kimyasal maddelerin, besinlerin, suyun analizlerinin yapıldığı devrinin ciddi ve saygın bir kurumu idi. (3) Buluşları ve tıp alanında öncü çalışmaları ile tıp tarihine geçmiş Dr. **Akil Muhtar**'ın (**Özden**,1877-1949) (4), öğrencilik yıllarında bizzat tanıklık ederek anlattığı bu olay bilim tarihimiz açısından önemli bir aşamayı gözler önüne sermektedir.

O günlerde Batı ülkeleri **W. C. Röntgen**'in (1845-1923) bulduğu ve X ışınları adı verilen bilimsel keşfin heyecanı ile çalkalanmaktadır. Katı maddelerden geçebilen ve bir ekrana, içinden geçtiği nesnelerin gölgelerini yansıtabilen ışınları farkeden Alman fizikçi **Röntgen** bu yöntemle ilk fotoğrafları da çekmiştir. Buluşunu 28 Aralık 1895'te Würzburg Fiziksel Tıp Akademisi'nde "Yeni Bir Işın Üzerine" başlıklı bildirisi ile bilim dünyasına açıklamıştır. 1896 yılı başlarında bu keşif hakkında Fransız, İngiliz, Amerikan bilim dergilerinde yazılar çıkmıştır. Röntgen ışınlarının bulunuşu ve bu yolla insan vücudundan radyografik fotoğrafların çekilmesi geniş bir toplumsal merak ve ilgi uyandırmış, dünyanın çeşitli yerlerinde kısa zamanda büyük heyecan yaratmıştır. (5)

Bu ülkelerden biri de Osmanlı İmparatorluğu'dur. Okuduğu Fransızca bir bilimsel dergiden keşfin ve yöntemin ayrıntılarını öğrenen hekim adayı **Esad Feyzi** aynı denemeyi kendi okulunda yapabileceğini düşünür. Meseleyi hocalarına anlatıp, onların da desteklerini alarak, Fizik ve Kimya Laboratuvarlarından temin ettiği Crookes tüpü, Ruhmkoff bobini, elektrik bataryası ve sıvılarını yenilediği pilleri bir araya getirerek gerekli düzenlemeleri yaptıktan sonra birkaç gün içinde cihazı kurar. Bu röntgen cihazı ile Tıbbiye'nin Kimya Laboratuvarında öğrenci asistanı **Akil Muhtar**'ın elinin radyografisini çekmeyi başarır.

ESAD FEYZİ BEY'İN HAYATI VE ESERLERİ

Esad Feyzi Üsküdar doğumlu Kolağası **Feyzi Ağa**'nın oğludur. 1874 yılında babasının görevi sebebiyle bulundukları Gemlik'in Pazarköy Nahiyesi Gönenç köyünde doğmuştur. İstanbul'da Davutpaşa Askeri Rüştiyesi'ni ve Tıbbiye İdadisi'ni (Lisesini) bitirir ve Tıbbiye'ye girer. (6)

Esad Feyzi'nin ilk yayınlanan çalışması fakültedeki öğrencilik yıllarına raslar. Demirkapı'daki Askeri Tıp Mektebi'nde öğrenimi esnasında birinci sınıfta hocası **İbrahim Lütfü Bey**'den aldığı jeoloji ve mineraloji ders notlarından ve konu ile ilgili Fransızca kaynaklardan yararlanarak oluşturduğu iki bölümlü derlemesi *İlm-i-Arz ve İlm-i*

Esad Feyzi Bey'in Röntgen Şû'â'âtı ve Tatbikat-ı Tıbbiye ve Cerrahiyesi adlı kitabının Yıldız işi cild kapağı (İst. Tıp Fak. Tıp Tarih tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Müzesi).

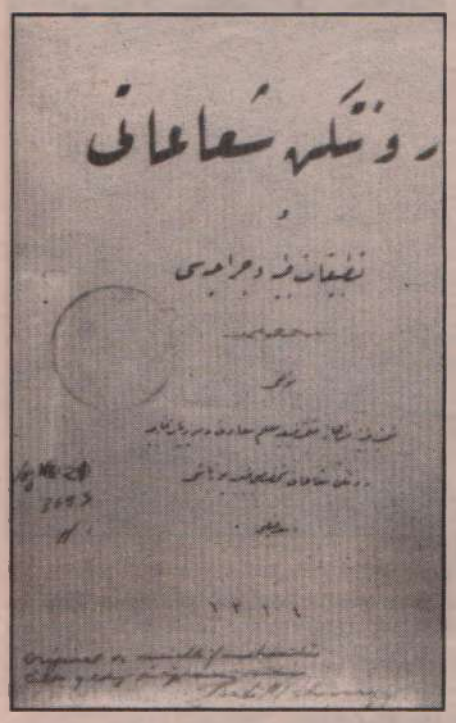
Esad Feyzi Bey Hakkında Bir Anı

"1315 Senesinde Tıbbiye İdadisi üçüncü sınıfında (son sınıf) idim. Umumi imtihana tıbbiyei şahaneden bir hey'et geldi. Bütün derslerin imtihanını yaptı. Bu hey'et paşalardan ve yüksek rütbeli hocalardan teşekkül ediyordu. Yalnız aralarında genç, mektepten yeni çıkmış, henüz heyeti tedrisiye arasına Hikmeti Tabiiye muallim muavini olarak girmiş uzun boylu sarışın genç bir yüzbaşı da bulunuyordu. Bu zat merhum **Esad Feyzi** idi.

Programımızda mütenevvil (çeşitli) mevzular üzerinde 12 ders kadar vardı. İmtihanlar başladığı zaman her dersin imtihanın kemali vukuf ile (konulara tam hakimiyetle) bu genç yüzbaşının yaptığını gördük. Rütbeleri büyük diğer yaşlı hocaların vazifelerinin bu gencin salahiyet ve istiklalini temin etmekten ibaret olduğunu gördük.

Sınıfımızda takriben 300 talebe vardı. Sıkı bir imtihana tabi tutulduk. O sene mutad hilafına olarak 100 talebe sınıfta kaldı. Oldukça zeki bir arkadaşımız 300 kişilik sınıfta 40-50 arasında mevki almak ister, derslerine az çalışır ve imtihanda da bildiği kadar cevap vermez, arzu ettiği mevkiden yukarı çıkmaz, aşağıya da düşmezdi, sınıfta kalma korkusu ile ilk iki imtihanı iyice vermiş, imtihanda muvaffak olacağına kanaat hasıl ettikten sonra Kozmoğrafya imtihanında yanlış olmamak mümkün mertebe muhtasar bir cevap vermek bu suretle ortadan biraz yüksek not almak usulünü tatbika kalkışmıştı. Kendisine kur'a ile isabet eden iki sualin cevabını da böylece vermişti. Cevaplar bittikten sonra **Esad Feyzi**, 'Sen tuhaf bir talebesin, bildiğin kadar cevap vermiyorsun. Senin verdiğin cevapla bir talebe sınıfının ortalarında geçer. Sen ya sınıfın ilerisinde geçecek veyahut dönecek bir talebesin' dedi ve o talebeyi bildiği kadar cevap vermeğe mecburetti ve hatta sual harici bir takım suallere de maruz bırakarak davasını isbat etti ve diğer derslerde bildiği kadar cevap vermeğe dikkat etmesini tenbih etti. Filhakika bu arkadaşımız sınıfını yüksek bir derece ile geçmek mecburiyetinde kaldı. Hiç tanımadığı 300 kişilik bir sınıfın üçüncü imtihanında bu arkadaşımızın hareketini anlayan ve buna mani olan merhum **Esad Feyzi**'nin seziş kudretine hala hayret ederim."

(Kaynak: A. M. Özden ve A. S. Ünver, Ölümünün 45inci Yıldönümünde İlk Röntgencimiz, İstanbul, 1946)



Kitabın iç kapağı: "Müellifi Mekteb-i Tıbbiye-i Şâhâne Hikmet-i Tabi'yye Muallim Muavini ve Seririyat-ı Hariciye Röntgen şû'â'âtı mütehassısı Tabib Yüzbaşı Esad Feyzi 1314".

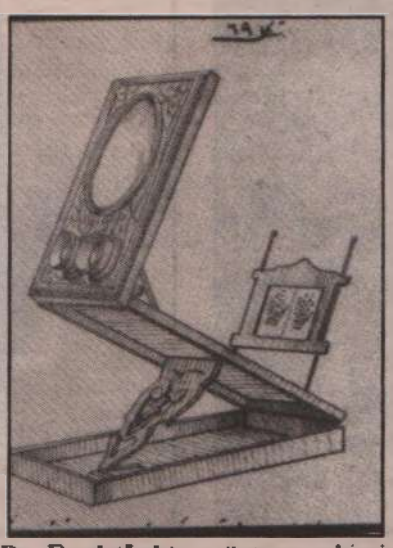
Maadin (Jeoloji ve Mineraloji) isimli kitabını 1893'te (1311) taş baskısı olarak yayımlamıştır. Önsözünde kitabın oluşumunu ve basılışını anlatmakta ve "mazhar-ı hüsn-ü kabul olursa şerefi bana aid değildir, Hocamıza râcîdir" diyerek; alçakgönüllü bir üslupla kitabın ortaya çıkmasında hocasının hakkını vurgulamıştır. 80 sayfa olan birinci bölüm "İlm-i Maadin" (mineroloji), 223 sayfa olan ikinci bölüm "İlm-i Arz" (jeoloji) isimlerini taşımaktadır. Her iki bölüm de resimli olup, bir de dünyanın küre biçimli görünüşünü veren bir levha bulunmaktadır. Kitabın sonunda yer alan "Bir İki Söz" başlıklı bölümde **Esad Feyzi** emeği geçenlere teşekkür ederek, sözlerine son vermektedir. Bu kitap 1316 (1898-1900) senesinde gözden geçirilerek yeniden düzenlenmiş ve ikinci defa basılmıştır. **Esad Feyzi** önsözde yine kitabın **İbrahim Lütfü Paşa**'nın ders notlarından yola çıkılarak, fenne yeni başlayanların yararlanabileceği şekilde derlendiğini belirtmektedir. Eser 272 sayfa ve resimlidir, önceki baskıda bahsedilen levhaya ekler yapılmıştır. (7)

Lise yıllarından beri fiziğe meraklı olan **Esad Feyzi**, Tıbbiye'nin fizik hocası **Antranik Paşa**'dan (1819-1894) bu alanda çok yararlanmış, Fizik Laboratuvarının mükemmelleşmesi için uğraşmıştır. Kaynaklara göre laboratuvar için Avrupa'dan getirtilmesi gereken birçok aleti becerikli elleriyle kendisi yapardı. (8) Okulun son yıllarında yine Fransızca bir bilim dergisinden Avrupa'da çok kısa süre önce bulunarak, geniş ilgi uyandırmış X ışınları ve bu yöntemi kullanarak fotoğraflama tekniği hakkında bilgi edinerek, röntgen cihazını okul laboratuvarında kurmuş ve ilk radyografileri 1896 yılında elde etmiştir. X ışınları ile görüntüleme tekniğinin tıbbi uygulamadaki önemini kavrayan **Esad Feyzi** bu alanda da öncülerden olmuştur.

DÜNYADA İLK KEZ...

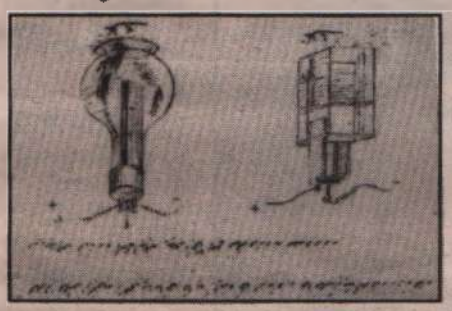
1897 yılında patlak veren Osmanlı-Yunan Harbi ilerledikçe İstanbul'a Tesalya'dan nakledilen yaralıların da sayısı artmağa başlar. Bu yaralılardan durumu ağır olanların Mekteb-i Tıbbiye Hariciye Kliniği muallimi Operatör **Cemil (Topuzlu) Paşa**'nın (1866-1958) başkanlığındaki ekip tarafından geçici olarak Yıldız Askeri Hastanesi'nde kontrol altına alınmalarına karar verilmişti. O sene Tıbbiye'nin son sınıfında okuyan hekim adayları **Esad Feyzi** ve **Rıfat Osman (Tosyalı)** (1874-1933), okulun Fizik Laboratuvarı Müzesi'nde bulunan Röntgen cihazının Yıldız Hastanesi'ne getirilerek, yaralıların bedenlerinin bu aletle incelenmesi ve kurşunların yerinin belirlenerek tedavinin buna göre yapılıp, fazla acı çekmelerinin önlenmesi, bu vesileyle X ışınlarını ilk kez bu amaçla kullanma onurunun Osmanlı tıbbına izafe edilmesini bir dilekçe ile rica etmişlerdir. **Cemil Paşa** bu öneriden çok memnun olmuş, durum Okullar Genel Nazırı **Zeki Paşa**'ya bildirilmiştir. Çıkan izin ile iki hekim adayı okulda bulunan röntgen cihazı ile gerekli alet edevatı Yıldız Hastanesi'ne taşıyarak çalışmaya başlamışlardır. İlk hasta sağ el bileğinden kurşunla yaralanmış er Boyabatlı **Mehmed**'dir. Er **Mehmed**'in resmi ile elindeki kurşun parçasını gösteren radyografi **Cemil Paşa** tarafından **Sultan Abdülhamid**'e takdim edilir. **Esad Feyzi** ve **Rıfat Osman** çalışmalarına devam ederek savaşta yaralananların kırık çıkıklarını, vücutlarına saplanmış mermi parçalarının yerlerini bu şekilde tespit ederek; hastaların cerrahi ameliyatlarında ve tıbbi tedavilerinde büyük kolaylık sağlamışlardır. (9) Bu, dünya tıp tarihinde savaş yaralıları üzerinde röntgen tekniğinin tıbbi amaçlı olarak ilk kez uygulanmasıdır. (10)

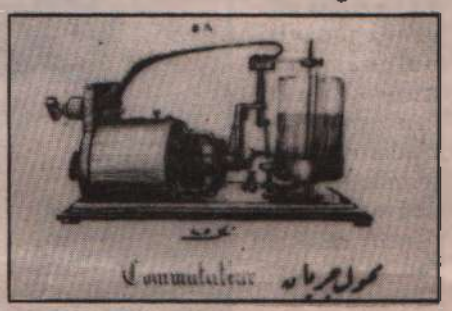
Kitaptan röntgen filmi çekimini gösteren iki çizim

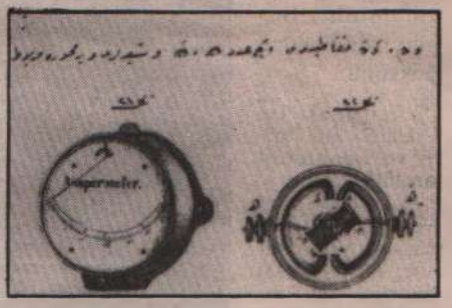


Yıldız Hastanesi'nde yaşanan bu gelişmeler, aynı hastanedeki Kızıl Haç Heyeti başkanı ve röntgen uzmanı **Dr. Kotner**'in de dikkatini çekmiş, o yıllarda Avrupa'da bile yetişmiş uzmanın çok ender olduğu bir dalda iki Türk hekim adayının X ışınları ile tıbbi muayeneyi bu denli erkenden uygulamaya sokmaları karşısında takdirlerini ifade etmiştir. (11)

Dr. **Esad Feyzi** Aralık 1897'de yüzbaşı rütbesiyle Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'den diploma aldığında kurada Yemen'i çeker. Hocaları Dr. **Esad (Işık) Paşa** ve hikmet-i tabiyye (fizik) muallimi **İsmail Ali Bey** İstanbul'da kalmasını sağlarlar. Askeri Tıbbiye'de ilm-i hikmet-i tabiyye dersi muallim muavinliğine atanır. Daha sonra Mekteb-i Fünun-ı Mülkiye-i Şahane'de (Sivil Tıbbiye) ilmü'l-arz ve ilmü'l-maadin (jeoloji ve mineraloji) dersi muallim vekilliği görevini de üstlenir. **Esad Feyzi** o dönemde röntgen ışınlarını tanıtarak Tıbbiye'nin resmi ders programı içine sokar. Daha sonra cerrahi kliniğinde bir "röntgen şu'â'âtı ile muayene şubesi" açılması için **Cemil (Topuzlu) Paşa**'ya ricada bulunarak, burasını hayatının sonuna kadar bilfiil çalışarak düzenleyip idare eder. (12)







Kitapta yer alan çeşitli radyoskopi, radyografi aletleri çizimleri

ÜLKEMİZİN İLK RÖNTGEN KİTABI YAZARI

Esad Feyzi Bey bu konudaki çalışmalarını ve araştırmalarını *Röntgen Şu'â'âtı ve Tatbikat-ı Tıbbiye ve Cerrahiyesi* adlı kitabıyla değerlendirmiştir. Bu kitap Prof. Dr. **Nuran Yıldırım** tarafından ayrıntılı olarak tanıtılıp, incelenmiştir. (13) 1898 (1314) tarihli bu eser yurdumuzda ilk röntgen kitabıdır. El yazması olup basılmamıştır. 176 sayfadır. Tek nüshadır ve Yıldız Kütüphanesi'nde kırmızı deri ile ciltlenmiştir. **Cemil Paşa**'nın kitaba yazdığı takdim yazısında bunun ülkemizde röntgen üzerine yazılmış ilk eser olduğu ve hastanelerde bu cihaza çok ihtiyaç duyulduğu ifade edilir. Önsözde belirtildiği gibi kitap **Esad Feyzi**'nin iki yıl boyunca röntgen ışınları ile yaptığı tecrübeleri ve bu konudaki düşüncelerini içermektedir. Elektrik hakkında bilgilerle başlayan eser röntgen çekiminde kullanılan tüplerin tanıtımı, çekimin yapılmasının ve banyo işleminin öğretimi ile devam eder. Verilen bilgiler çeşitli alet ve cihazların çizimleriyle açıklanmaktadır. Ek (Zeyl) adı verilen bölümde X ışınlarının tıp ve cerrahi alanlarında uygulamaları hakkında bilgi verilir. Yazar bu bölümde radyografi ve radyoskopi yönteminin Yunan Harbi'nde Osmanlı hekimleri tarafından askeri tababette uygulandığını ve başarılı sonuçlar alındığını; fakat bir istatistik tutulmadığından öneminin fark edilemediğini belirtmektedir.

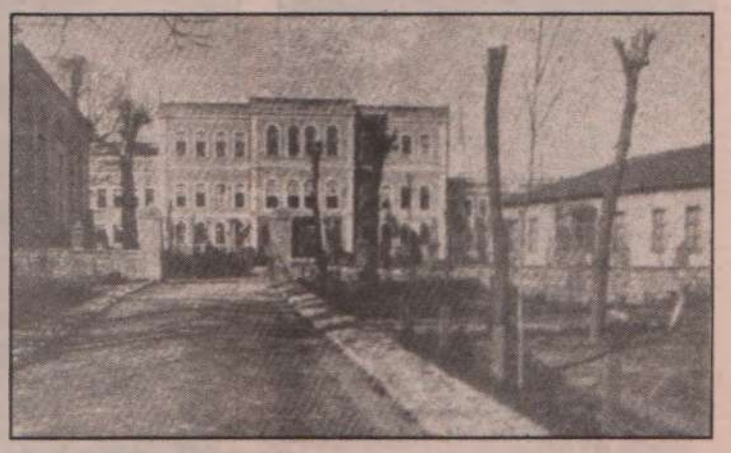
Kitap İngiliz hekim **Sir William Crooker**'dan alınan röntgen ışınlarının titreme derecesi bölümü ile bitmektedir. Eserin sonunda orijinal boyutları ile 12 röntgen filminin fotoğrafları bulunmaktadır. Dördüncü filmin sağ alt kenarındaki "Esad Feyzi 1314" yazısı bu filmlerin büyük ihtimalle **Esad Feyzi** tarafından çekildiğini göstermektedir. Kitapta yer alan ve yukarıda zikredilen aletler, çeşitli vücut bölümlerinin radyografileri ile radyoskopik muayene resimleri yine yazar tarafından çizilmiş olmalıdır.

Ertesi yıl (1899) **Esad Feyzi**'nin X ışınlarının elde edilmesi, özellikleri, kapsamı ve tıbbi amaçlarla uygulanmasını ele alan uzun bir makalesi (14) *Nevsal-i Afiyet*'te yayımlamıştır.

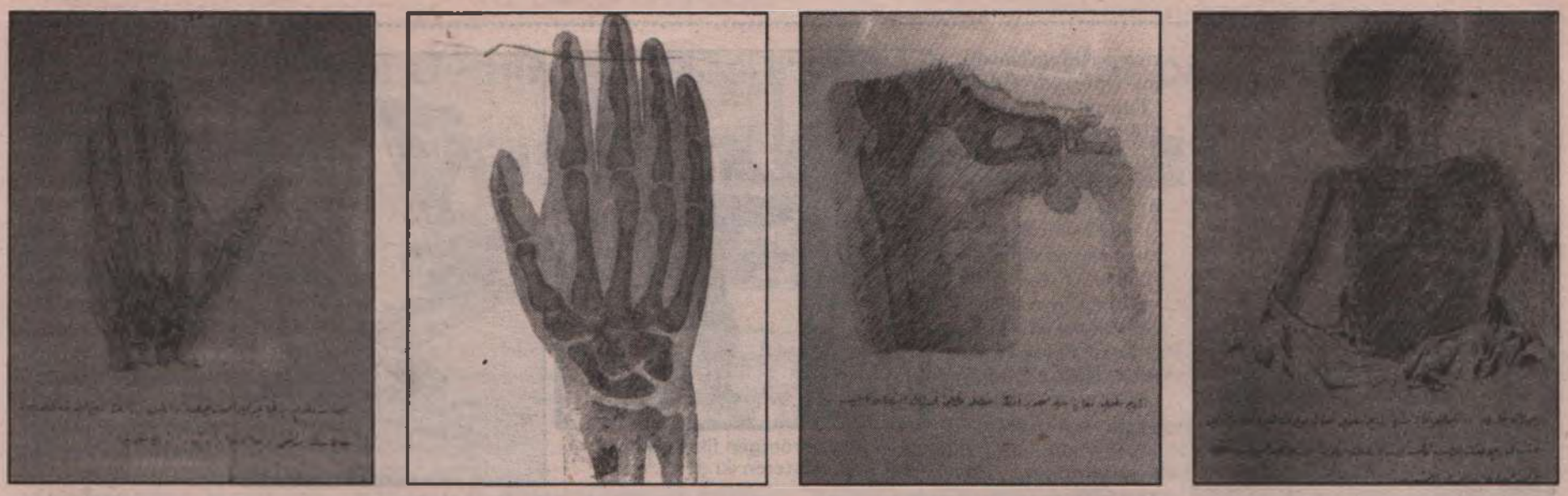
KISACIK YAŞAMA SIĞAN BÜYÜK BAŞARI

Yazarın Mekteb-i Tıbbiye-i Şâhâne İdadisi üçüncü sınıf müfredatı için yazmaya başladığı *Hikmet-i Tabi'iyye-i İbtidaiyye* isimli kitabı, genç yaşta ani ölümü ile tamamlanamadan kalmıştır. (15)

Mekteb-i Tıbbiye'den mezun olduktan dört yıl sonra, henüz üç aylık evli olan **Esad Feyzi** yüzünde çıkan bir çıbanın erisipelasa (yılancık) çevirmesiyle menenjitten 1902 yılında hayatını kaybeder. Öğrencilik yıllarından beri



Demirkapı'da bulunan Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şâhâne. Sağ yandaki bina Kimyahane (Nevsal-i Affiyet, yay: Besim Ömer, İstanbul, 1315)



Muhtemelen Esad Feyzi tarafından yapılmış olan röntgen filmlerinin elle çizilmiş resimleri.

araştırmaya meraklı, fizik konularına hakimiyeti ile tanınan; çalışkan, yetenekli, becerikli, dirayetli bir hekim; gecesini gündüzüne katarak çağdaş bilgilerle öğrencilerini yetiştirmeğe çalışan bir hoca olarak tanımlanan Dr. **Esad Feyzi Bey**'in beklenmedik biçimde ölmesi hocalarını, meslekdaşlarını, öğrencilerini üzüntüye boğmuştur. (16) Öğrencilerinden **Tevfik Salim (Sağlam)** (1882-1963) onu şöyle anlatır: "Fizik dersinin bir de muallimi vardı: **Esad Feyzi Bey**. Biz Tıbbiye'ye girdiğimiz yıl o yüzbaşı olarak mezun olmuştu... Sarışın, güleryüzlü, son derece zeki ve şakacı, sempatik bir insandı. Bize fiziğin anlayamadığımız bahislerini, bilhassa elektrik bahsini, gayet açık, basit bir tarzda anlatırdı. Tam araştırıcı ruhlu ve parlak bir geleceğe namzet, kıymetli bir gençti. Henüz pek genç bir yaşta iken yüzünde çıkan yılancık neticesi menenjite uğradı ve birkaç gün içinde ölüp gitti. Aziz hocamızı göz yaşları içinde Karacaahmet'in selvileri arasında toprağa tevdi ettik." (17)

Esat Feyzi Bey'in Karacaahmet mezarlığında bulunan kabri, yeğeni Ecz. **Hüseyin Hüsnü Arsan** tarafından 1946'da onarılmış ve anısına Haydarpaşa Askeri Hastanesi'nde bir tören düzenlenmiştir. (18)

Ülkemizde radyolojinin başlangıcını 19. yüzyılın son yıllarında, yukarıda hayatı kısaca verilmeğe çalışılan bir genç hekimin bilimsel merakına borçluyuz. Osmanlı Devleti'nin o dönemde içinde bulunduğu zor ve sıkıntılı koşullar, yokluklar göz önüne alındığında **Esad Feyzi Bey**'in bu alandaki öncülüğü daha da anlam kazanmaktadır.

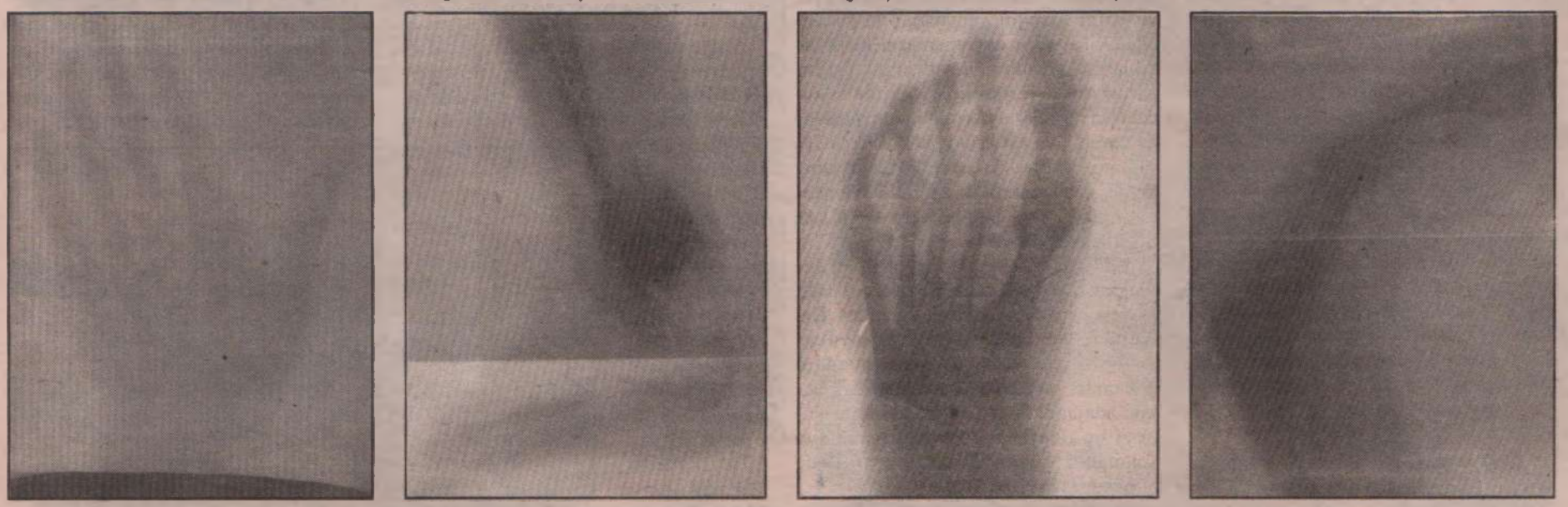
Tıpta röntgen ışınlarının tanı ve tedavide kullanılması günümüzde rutine girmiş, tıbbi görüntüleme teknikleri içinde ilk akla gelen, en bildik yöntem haline gelmiştir. Oysa yukarıda ele alınan dönemde bu buluşun uygulaması tıpta devrim niteliğinde bir dönüşüm yaratmıştır. **Esad Feyzi Bey**'in çalışmaları ve başarıları, bugün belki de, kanser ya da AIDS gibi henüz tedavisi bulunamamış hastalıkların erken teşhisine ve bunların tedavilerinde kolaylık sağlanmasına yönelik etkili bir tanı yöntemi keşfetmekle eş anlamlıdır. Bugün hâlâ bundan yoksunuz.

Dr.Esad Feyzi Bey (1874-1902)

(*) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı.
(**) Prof. Dr. Akil Muhtar Özden'e göre bu yayın şudur: Prof. C. M. Garielin, "Les Recherches du Prof. Röntgen et la Photographie a travers les Corps Opaques", Semaine Medicale, 29 Ocak 1896.

DİPNOTLAR

1) Özden, Akil Muhtar, "Doktor Esad Feyzi Merhum, Bizde X Reyyonu Üzerine İlk Araştırma", Ölümünün 45 inci Yıldönümünde İlk Röntgencimiz Esad Feyzi, İstanbul 1946.
2) Sağlam, Tevfik Salim, Nasıl Okudum, 3. baskıyı yayınlayanlar: H. Hatemi ve A. Kazancıgil, İstanbul 1981, s: 63-64.
3) Dölen, Emre, "1870'li Yıllarda Mekteb-i Tıbbiye Laboratuarı'nda Yapılan Analiz ve İncelemeler", Marmara Üniversitesi Eczacılık Dergisi, cilt 8, sayı 2, İstanbul 1991, s:145. Dölen'in yayınından öğrendiğimize göre bu laboratuvarın analizleri Gümrük Kimyahanesi'nde elde edilmiş sonuçları sınamak için kullanıldığı gibi; Paris Belediye Kimyahanesi'nde tekrarlandığında sonuçların en ufak kesirlerine kadar aynı olduğu görülmüştü.
4) Büyük Larousse cilt 17, İstanbul 1986.
5) Garrison, Fielding, History of Medicine, Philadelphia 1929, s:721-722; Rediology in Europe, A Century in Review, European Congress of Radiology, Vienna 1955, s:5; İlhami Buğdaycı, "X Işınları 100 Yaşında" Bilim ve Teknik, sayı 336, Kasım 1995, s:34; Yeşim Işıl Ülman, Türkiye'de İlk Kullanılışının 100. Yılında Röntgen Işınları ve Dr. Esad Feyzi", Tarih ve Toplum, sayı 152, Ağustos 1996, s:48.
6) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Arşivi, "Esad Feyzi" Dosyası; Süheyl Ünver, "Ölümünün 45 inci Yılında Esad Feyzi", Ölümünün 45 inci Yıldönümünde ilk Röntgencimiz Esad Feyzi Bey, yay.: A. M. Özden ve S. Ünver, İstanbul 1946 ; Nuran Yıldırım, "Röntgen Şu'â'âtı ve Tatbikat-ı Tıbbiye ve Cerrahiyesi" (Röntgen Işınlarının Tıbbi ve Cerrahi Uygulaması)", Tarih ve Toplum, sayı 16, Nisan 1985, s:70; ayrıca bkz. T. Pınar ve O. Dicle, Yüzyıllık Yolculuk, Başlangıcından Günümüze Türk Radyolojisi, İzmir 1955, s:9-10.
7) Yıldırım, Nuran, age, s: 71 Yeşim Işıl Ülman, "Türkiye'de ilk kullanılışının 100. Yılında Röntgen Işınları ve Dr. Esad Feyzi". Tarih ve Toplum, sayı 152, Ağustos 1996, s:48-49.
8) "Merhum Esad Feyzi Bey", Nevsal-i Afiyet, yay.: Besim Ömer, cilt 3, İstanbul 1320, s:720
9) Radyolog Dr. Rıfat Osman'ın hatıratından naklen Süheyl Ünver, "Doktor Rıfat Osman'a göre Bizde Radyolojinin Bayşlangıcı", Tedavi Kliniği ve Laboratuarı Dergisi cilt 7, sene 1937, s:189-191. Yıldız Askeri Hastanesi için ayrıca bkz.: N. Yıldırım, "Askeri Hastaneler", İstanbul Ansiklopedisi, cilt 1, İstanbul 1993. s:348-349
10) Ay.es., s: 195; S. Ünver, "Türklerde Radyolojinin Başlangıcına Dair", Klinik Radyoloji, cilt 1, sayı 1, Temmuz 1940, s:5.
11) Nevsal-i Afiyet age, s: 720-721, S. Ünver, "Doktor Rıfat...", s:193-194.
12) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Arşivi, E. Feyzi dosyası; Nevsal-i Afiyet, agm. s: 721; N. Yıldırım, age. s:70.
13) Yıldırım, N., age, s:71-72. Prof. Dr. N. Yıldırım tarafından incelenmiş. Röntgen Şû'â'âtı ve Tatbikat-ı Tıbbiye ve Cerrahiyesi isimli bu eserin yegane müllif nüshası İstanbul Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Müzesi'nde olup, ilgili slaytlar da bu kitaptan çekilmiştir.
14) Esad Feyzi, "Röntgen Şû'â'âtının Suret-i İstihsali, Havassı, Mahiyeti, Tatbikat-ı Tıbbiyesi", Nevsal-i Afiyet, yayımlayan Besim Ömer, birinci sene, İstanbul 1315 (1899), s:223-234.
15) "Merhum Esad Feyzi Bey", Nevsal-i Afiyet, yay: Besim Ömer, cilt 3, İstanbul 1320 (1902), s:721.
16) Ay.es., s:719; S. Ünver "İlk Röntgencilerimizden Dr.Esad Feyzi Hakkında", Klinik Radyoloji, cilt 3, sayı 3, 4 Mayıs -Temmuz 1942, s:3; ve "Ölümünün 45 inci Yılında...", Ölümünün 45 inci Yıldönümünde İlk Röntgencimiz, İstanbul 1946.
17) Sağlam, Tevfik Salim, age., s:52-53.
18) Dirim, cilt XXI, sayı: 5, Mayıs 1946, s.227-228.



Kitapta yer alan orijinal boyutları ile verilmiş ve yurdumuzda çekilmiş ilk röntgen filmleri.

SANATIN ORTAÇAĞI

Türk, Bizans ve Batı Sanatı Üzerine Yazılar

Hazırlayan: Engin Akyürek

Ara Altun:
Genelde Türk Sanatının, Özelde Türk Mimarlığının Ortaçağı Hakkında

Sergej Chmelnizkij:
Orta Asya Mimarisinde Kaybolan Bir Form Üzerine

Tarkan Okçuoğlu:
Ortaçağ Türk Mimarlığı Çerçevesinde,
Anadolu Selçuklu Mescitlerinin Kubbeye Geçiş Alanı Üzerine İnceleme

Günkut Akın:
Karaman İbrahim Bey İmaretine Ait Bir Kapı Kanadındaki
Kadın Figürünün Çağı ve Anadolu Ortamındaki Yeri

Engin Akyürek:
Bir Ortaçağ Sanatı Olarak Bizans Sanatı

Robert Ousterhout:
Sanatçılar ve Yapı Ustaları: Konstantinopolis'te Çalışma İlişkileri

M. İhsan Tunay:
Bizans Dönemi İstanbul Evleri

Neslihan Asutay:
Kapadokya'da 11. Yüzyıl Bizans Resim Sanatına Bir Örnek:
Kayseri'nin Soğanlı Köyünde Küçük Geyikli Kilise (Melekli Kilise)

Uşun Tükel:
Naturalist-Olmayan Betimleme Kiplerine İlişkin Gösterim Üzerine

Kabalcı Yayınevi

Yazılım mühendisliğinin önemli bir kazanımı: Örüntüler

İlhami TÜRKDOĞAN

Sunuş

Bilim ve Ütopya'nın bu sayısı yeni bir bölüm ile çıkıyor. Bu aydan itibaren, Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisleri Odası (EMO) İstanbul Şubesi Bilgisayar Komisyonu olarak her ay derginin bu bölümünü biz hazırlayacağız.

Çağrı metnimizi okuyunca göreceğiniz gibi, Komisyon üyelerinin hedeflerinden biri bu alanda bir boşluğu doldurmak. Bir yandan ülkenin bilgisayarlaşma politikalarını, internet ve bilgi teknolojilerini çalışanların ve ülkenin çıkarları açısından irdelemek, tüm yönleriyle ele almak istiyoruz. Diğer yandan da yaşamın her alanına giren bilgisayarları olması gerektiği gibi, yani yaşamamızı kolaylaştırmak için nasıl kullanabileceğimizi tartışmak istiyoruz. Dergilere yazmak da bu hedeflerimizden biri. İlk olarak kendi bültenimizle, yani EMO İstanbul Şubesi Bülteni ile işe koyulduk. *Bilim ve Ütopya* ile devam ediyoruz.

Bu bölümde hem her şeyi tartışmak istiyoruz, hem de öğrenmek istiyoruz. Bir yandan konuları felsefi, politik, bilimsel yönleri ile irdeleyen tartışmalar yapmak isterken, bir yandan da başka dergilerde yayınlansa bile, önemli ve yararlı gördüğümüz haberlere, eğitici ve öğretici yazılara, deneyimlere yer vermek istiyoruz. Ancak tüm bunları tek başımıza yapmak istemiyoruz. Herkesten yazı, öneri, eleştiri ve destek bekliyoruz. Her ay daha nitelikli yazı ve tartışmalarla buluşmak dileğiyle.

EMO İstanbul Şubesi Bilgisayar Komisyonu Üyeleri

Yazılım geliştirme yeni bir etkinlik değil artık. Üzerinde iş yapılan ortamın özde değişmemesi, iş yapma frekansının yüksekliği, deneyimler üzerinde yapılan soyutlamaları daha başarılı kılıyor. Diğer yandan da bir işi yapmanın öyle yüzlerce yolu olmadığı, gerçek seçeneklerin üç beş taneden ibaret olduğunun farkına varılıyor. Doğal olarak başarılı kararlar, keşifler yeniden kullanılıyor, yaygınlaşıyor. İşte örüntü tekniği böyle bir ortamda farkediliyor.

Defalarca uygulanan ve başarılı olan kararları, mekanizmaları öznel olmaktan çıkararak, onları bilgisayar biliminin konusu yapan bu teknik, haklı olarak yazılım alanının en gözde konularından biri haline geliyor ve her geçen gün daha çok insanın ilgisini çekiyor.

"Modeller gerçekliğin çalışma biçimine uygun olmalıdır" önermesi bir kez daha doğrulanmış oluyor. Çünkü bu kavramın içeriğini öğrenen, uygulamalarından haberdar olan herkes ilk anda özgün ve önemli bir yan bulamıyor. Ancak bu durum çok kısa sürüyor. Örüntüler, hemen benimseniyorlar ve uygulanıyorlar. Artık onlar "kalem", "kitap" gibi asla unutulamayacak sözcükler olarak belleğimize kazınıyorlar. Programlama dilleri iki şey sunuyor: Birincisi, eylemleri belirlemek, sıralamak için bir araç. Diğeri ise neyin yapılacağını düşünürken programcının kullanacağı kavramlar. (1) Belirli bir alandaki örüntülerin bir araya getirilmesiyle oluşturulan örüntü dilleri de aynı olanakları sunuyor.

Ancak bir nesneyi, durumu çözümlerken, onu adlandırırken, salt onun kendi özellikleriyle sınırlı kalmıyoruz. Kullanıldığı dönem ve ortamlarla, onun üzerinde iş yapanlarla, başkalarının erekleriyle birlikte değerlendiriyoruz. Örüntüleri, yazılım mühendisliği kavramıyla, yazılım endüstrisi ile ilişkilendirmezsek, değerlendirmemiz eksik kalacaktır.

Yazılım mühendisliği yazılım geliştirmeyi hem serüven olmaktan çıkarmak istiyor hem de maliyetleri düşürmenin yollarını arıyor. Biliyoruz ki, bilgisayar destekli yazılım mühendisliği ona bağlanan umutların hepsini gerçekleştiremedi. Bu nedenle yazılımcılar diğer mühendislik dallarına gıptayla bakıyorlar. Bugün ancak yeni mezun bir mühendis kendisini örneğin bir makina mühendisinden daha önemli görüyor. Yatırımcılar ise doğal olarak daha gerçekçiler. Onlar sık sık yazılımcıların gözlerinin içine bakarak başkalarını övüyorlar. Haksız da değiller. Örneğin, inşaat mühendislerinin boğazın iki ayrı yakasında başlanan köprünün orta noktada buluşacağından emin olmalarının üzerinden onyıllar geçti. Belki biraz da bundan dolayı yazılımcı "akil adamlar" sık sık anlatımlarını güçlendirmek için örneklerini başka mühendislik dallarından seçiyorlar. En gözde alan da otomobil üretimi.

Konuyu daha da ayrıntılandırabiliriz: Örneğin arabaların üretiminde çalışan mühendisler, tamirat yapmıyorlar. Adım başı yedek parçacılar var. Sanayi adı verilen yerlerde 10-11 yaşındaki çocuklar arabanın her bir tarafını o kendilerine has umursamaz tavırlarıyla söküp takıyorlar. Devlet de babalığını yapıyor. Çırak okulları açarak daha o yaşlarda vatandaşlarını iş sahibi yapıyor. Yazılım alanında ise bırakın başkasının bakım yapmasını, programı yazanın kendisi bile, daha sonra onu anlamakta güçlük çekiyor. İşte örüntü, bu sorunların çözümünde de kendisine umut bağlanan tekniklerden biri olarak öne çıkıyor.

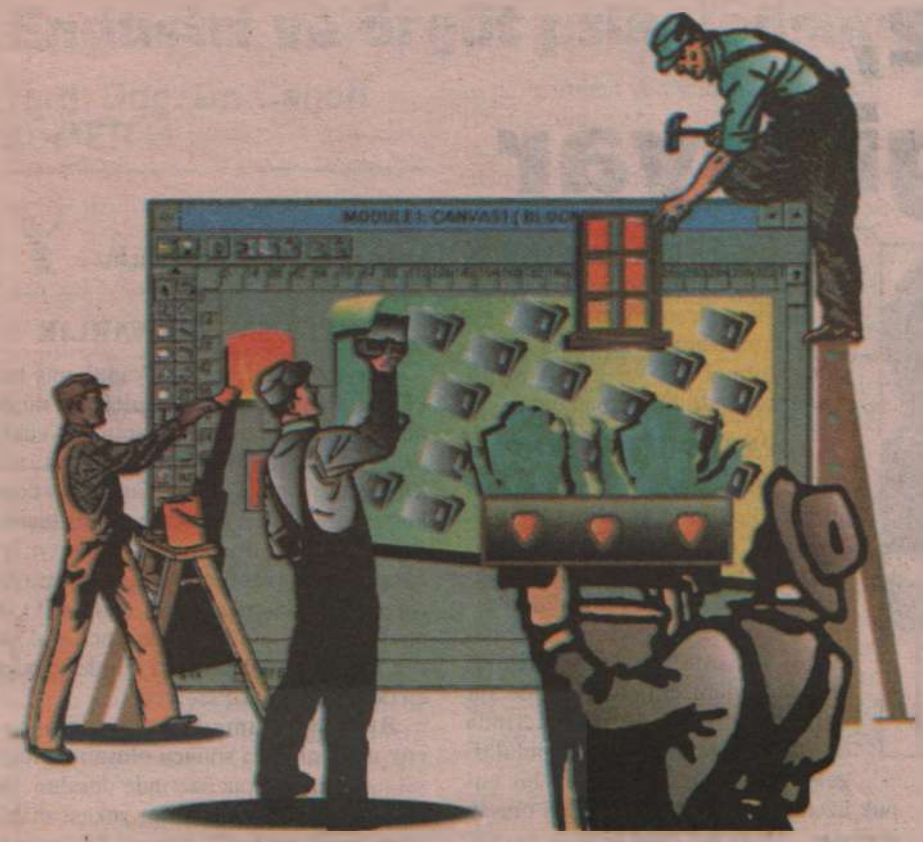
Bir diğer konu da, usta mühendis-acemi mühendis ilişkisi. Acemi mühendisler ancak usta mühendislerin yanında ve iş ortamında kendilerini geliştirebiliyorlar. Bu dönem boyunca sık sık acemi olanlar deneyimli olanlardan yardım alıyorlar. Örüntülerin bu tür ilişkileri kolaylaştırmak ve başarılı kılmak için de yararlı olduğu açık. Çünkü örüntü hem bir nesne hem de o nesnenin ne olduğu, nerede, ne zaman ve nasıl kullanılabileceği bilgilerini içeren bir ad. Neden "iterator"ü kullanmıyorsun denildiğinde, başka bir açıklamaya da gerek kalmıyor.

Kaynaklar; konuyu, çözümleme örüntüleri, tasarım örüntüleri ve örgütsel örüntüler başlıkları altında sınıflandırıyor. Anlamı güçlendirmek için tekrarlamakta yarar var: Yazılım geliştirme süreci çözümleme, tasarlama ve gerçekleştirme aşamalarından oluşuyor Anlamak için modellemek gerektiğini öğrendik. Model gerçeğin yapısına uygun olmak zorunda ve temel öğeleri içerdiği oranda da işe yarıyor. Her öğe gerçekliğin bir parçasını temsil ediyor. Sınırlanmış, çerçevesi belirlenmiş bir alanda kurulan başarılı modellerin sayısı arttıkça, "klasik yapılar"ın sayısı da artıyor. Çözümleme örüntüleri işte bu klasik yapıların örüntü kalıbında yeniden yazılması anlamına geliyor.

Örüntü tekniğinin en çok kullanıldığı ve en yararlı olduğu alan kuşkusuz tasarım süreci. "Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software" adlı kitabın bu kadar ünlenmesinin sırrını da burada aramak gerekiyor. Çözümleme süreci son bakışta, bir anlamlandırma etkinliği. Tasarım sürecinde ise mühendislik daha öne çıkıyor. Bilimsel yaklaşım kadar ustalık ve sezgi de gerekiyor. Neredeyse mühendisin atasözü olan "okulda öğretilenlerle pratiğin farklı olduğu" yargısının kaynağını da burada aramak gerekiyor.

Örgütsel örüntüler ise doğrudan süreçler ve örgütlerle ilgili. İnsanların bilgisayarlardan farklı olduğunu biliyoruz. Ancak yazılımdaki yöntembilimler yine de her şeyi girişler ve çıkışlar olarak şablonlaştırmak istiyor. Sonuçta da tam olarak başarılamıyor. (1, 2) **Coplien**, örüntülerin örgütsel süreçlerde de rahatlıkla kullanılabileceğini ısrarla savunuyor. (2)

Dedik ki, bir kavramı onun üzerinde erekleri olanlar açısından da değerlendirmeliyiz. Kendimizi "yazılım endüstrisi" diyerek söze başlayanlardan ayırmamız gerekiyor. "Çalışanlar açısından" yaklaşınca öncelikle konunun eleştirisini yapmak zorundayız. Ancak zorunlu ve can sıkıcı işleri azaltmanın



yollarını da aramaktan vazgeçemeyiz. Örüntü kavramını bizim için önemli kılan şeylerden biri bu yönüdür. Örüntülerin anlaşılması ve kullanılması, deneyimlerimizi paylaşmada, kişisel başarısızlıkları azaltmada, ortak iş yapmanın önündeki engelleri kaldırmada oldukça yararlı olacaktır. Ancak onlardan, başka alanlarda da yararlanmak için nedenlerimiz var.

TMMOB Demokrasi Kurultayı İstanbul Yerel Toplantısında bir konuşmacının yaptığı siyah gözlük-pembe gözlük ifadeleri aslında bir örgütsel örüntünün keşfiydi. Bu örüntüyü bilgisayar mühendislerinin EMO bünyesinde örgütlenmesinde kullanmanın önemini görmek gerekiyor.

Bir hatayı da tekrarlamamak gerekiyor. Her ne kadar bilimsel ve ideolojik çabaların daha da derinleştirilmesinin zorunlu olduğunun farkındaysak da, özgürleşmek isteyenlerin yeterli teorik cephaneliğe sahip oldukları açık. Bundan başka görünüşleri betimlemede, çelişkileri ortaya çıkarmada, düşüncelerimiz için mücadele etmede önemli araç ve tekniklere sahibiz.

Ancak biliyoruz ki, deneyimlerin, doğru yaklaşımların, başarılı çözümlerin çoğu toz duman arasında kaybolup gidiyor. Bunun bedelinin ne kadar ağır olduğunu söylemeye gerek bile yok. Usta mühendis-acemi mühendis durumunun bu alanda da geçerli olduğunu sorgulamakla işe başlayabiliriz. Bu tekniği bizlerin de, eleştirel ve özgüvenli bir yaklaşımı elden bırakmadan, bilgisayar alanının dışına taşıması önemli yararlar sağlayacaktır. Her şeyden önce örüntüler yeni olanın değil, defalarca karşılaşılan, çerçevesi belirlenmiş bir sorunun çözümünün betimlenmesi ve adlandırılmasıdır. İçeriği soyut değildir. Bir durumun içindeki aktörler, onların kendi hareketleri, birbirleriyle çatışmaları açıkça, hatta örneklerle desteklenerek anlatılır. Çözüm talimatlara dönüştürülmüştür.

Örüntüler hakkında daha çok konuşacağı kesin. Kimi "doğru"ları arka cebimizde taşımak bazı hataları baştan engelleyecektir. Örneğin örüntülerin keşfedilmesi ile betimlenmesinin farklı şeyler olduğunu bilmek gerekiyor. Bundan dolayı, betimleme işleminin içerdiği riskleri kavramak zorunlu. Unutulmaması gereken bir diğer önemli nokta da şu: Model ile gerçeklik farklı iki varlıktır ve birbirinin yerine kullanılamaz. Ayrıca birbirine indirgenemez de. Gerçeklik her zaman canlıdır, değişkendir. Üçüncüsü ise amaç ve araç farkının hep akılda tutulması zorunluluğu. Örüntüler içinde boğulmak ya da örüntüleri kullanmak uğruna daha kolay yolları görememek her zaman düşülebilecek hatalı bir yaklaşımdır. Hep üzerinde durulan bir konuyu vurgulayarak yazımızı bitirelim: Bir kültürde geçerli olan alışkanlık ve yaklaşımların başka bir kültürde nereye kadar geçerli olacağı hep tartışılıyor. Örüntüler gerçek yaşamdaki karmaşıklığı azaltmak için yardımcı oluyorlar. Ancak karmaşıklığı anlamlandırmada kültürel ve psikolojik etkilerin önemi çok açık.

KAYNAKLAR

1) Stoustroup., B. "The C++ Programming Language", Addison-Wesley, 1994.
2) Coplien. J., "The Human Side of Patterns", C++ Report.
3) Gamma, E.et. al., "Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software", Addison-Wesley, 1995.
4) Adams, J., "Bir Mühendisin Dünyası", TÜBİTAK, 1996.

Eletrik, elektronik, bilgisayar mühendisi bilişim emekçilerine ÇAĞRI

Küreselleşme ve Yeni Dünya Düzeni söylemleri altında bugün bütün dünyada emeğe karşı saldırının giderek yoğunlaştığı bir süreç yaşanmaktadır. Yeni Dünya Düzeni'nin teknolojik altyapısı olarak sunulan, küreselleşmenin kanıtı olarak gösterilen bilişim sektörü, çokuluslu şirketlerin ve emperyalist devletlerin hem ideolojik, hem de teknolojik hegemonyası altındadır. İnsanın insanlaşma sürecine önemli bir katkı olması gereken bilişim sektöründeki gelişmelerin yönü ve bilişim politikaları bu birkaç çokuluslu şirket tarafından şirket çıkarları gözetilerek belirlenmektedir.

Ülkemiz özelinde içinde yer aldığımız bilişim sektörü tamamen dışa bağımlı bir sektördür ve bu sektöre yönelik olarak kurulmuş tüm dernek ve vakıflar ya sadece mesleki kaygılarla kurulmuş amatör kurumlardır ya da maddi çıkar amacı gütmektedirler. Sektör emekçilerinin örgütsüz olmasından yararlanan çokuluslu şirketler ve yerli sermaye grupları istedikleri gibi at koşturmaktadırlar. Okullarda bilişim alanında verilen eğitimin yetersizliği, sektörün ücret ortalamasını düşürebilmek amacıyla çok sayıda açılan bilgisayar mühendisliği bölümleri, mesleki yetersizlikler onların işini kolaylaştırmaktadır. Bilişim sektöründe emeğe yapılan bu saldırılar sonucunda sektör çalışanlarının hem gelir düzeyleri, hem de çalışma koşulları giderek kötüleşmektedir.

Bu gelişmelere sadece seyirci olarak kalmak istemeyen, nesnelliğin ancak ona müdahale edilerek değiştirilebileceğini düşünen bizler, Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İstanbul Şubesi çatısı altında bir bilgisayar komisyonu kurmuş bulunuyoruz. Amacımız bu alana müdahale edebilecek tek nesnel güç olan bilişim sektörü emekçileri adına bir boşluğu doldurmak, sektör emekçileri arasındaki ilk dayanışma adımlarını atarak bu konuda mücadele edebilecek olan meslektaşlarımız için uygun bir ortamı oluşturmaktır.

Düşünceye ve düşünen insanı düşman olan bu sisteme karşı sizleri düşünmeye ve eyleme davet ediyor, her ayın 1. ve 3. Çarşamba günü EMO İstanbul Şubesinde saat 19.00'daki toplantılarımıza bekliyoruz.

EMO İstanbul Şubesi Bilgisayar Komisyonu

Konu hakkında sorular

1) Örüntü nedir?

Herkesin üzerinde anlaştığı bir tanımı yok. Çünkü pek çok araştırmacı farklı kavramlarla dile getirmiş. Örüntü kavramını anlamayı kolaylaştıracağını umduğum bazı bilgileri sıralıyorum:

Her örüntü bir karardır.
Her örüntü bir öğüttür.
Her örüntü bir isimdir.

Hiçbir örüntü yeni bir çözüm önermez. Aksine denenmiş, sınanmış bir çözümü açıklar ve nasıl kullanılacağını anlatır. Her örüntü bilinen bir sorun için daha önce denenmiş, başarılı olduğu kanıtlanmış bir çözümdür.

Her örüntü o konuda bilinen en iyi çözümdür. Ya da en iyi çözümlerden biridir.

2) Örüntüler nasıl biçimselleştirilir?

Bu konuda da aynı durum söz konusu. Herkesin kullandığı ortak bir biçim yok. Ancak her biçimselleştirme şu konulara yer ayırmış olmalıdır:

- Örüntünün adı
- Örüntünün bağlamı
- Sorunun açıklanması
- Sorunun çözümünü etkileyen, engelleyen güçler, sınırlamalar
- Sorunun adım adım çözümü
- Bilinen uygulamaları
- Açıklamayı kolaylaştırmak için örnekler
- Örüntünün neden ve nasıl işe yaradığını açıklayan bir bölüm

3) Christopher Alexander kimdir?

C. Alexander bir mimardır. Örüntüleri keşfeden kişidir. Ancak düşüncelerinin mimaride çok taraftar bulduğu söylenemez. Asıl ününü yazılımda örüntülerin kullanılmasına borçludur. Alexander'ın örüntü tanımı şöyle özetlenebilir: Her örüntü belirli bir bağlam, bir problem ve bir çözüm arasındaki ilişkiyi ifade eden üç parçalı bir kuraldır. Hem bir süreçtir hem de bu sürecin yarattığı bir şeydir. Dünyada yer alan bir şeydir ve bu şeyin nasıl yaratılacağının anlatımıdır.

4) Örüntüler hakkında daha fazla bilgiyi nereden bulabilirim?

Eğer internet bağlantınız varsa, hemen "http://st-www.cs.uiuc.edu/users/ patterns/patterns.html" adresine bakın. Örüntüler hakkında aradığınız herşeye ulaşmanızı sağlayacak bir sayfa bu. Onun dışında tasarım örüntüleri için **Erich Gamma** ve arkadaşlarının "Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software" adlı kitabını mutlaka okumalısınız. C++ ile yazılım geliştiriyorsanız, **Wolfgang Pree**'nin "Design Patterns for Object-Oriented Software Development" adlı kitabını da okumanızı öneririm. "C++ Report", "Journal of Object-Oriented" ve "Object Magazin"in hemen her sayısında örüntüler hakkında yazılar ve haberler bulabilirsiniz.

Yeğenim Deniz, satranç ve bilgisayar

Ramazan KARAÇALI

Yeğenim **Deniz** satrancı bırakmış... Sıcakların etkisiyle mi artık bilemem, yüzmeye ve bilgisayara merak salmış. Acaba onu bu kararından vaz mı geçirmeliyim, yani tekrar satranca başlaması için ikna mı etmeliyim, yoksa ben de onun gibi yapıp, şu an yazı yazmak yerine yüzmeye mi gitmeliyim, bilemiyorum... Sonra aklıma İstanbul geldi, deniz geldi, açıkçası... Sırtımdan terler boşanırken, İstanbul'da denize girilebilecek kadar temiz kaç yer kaldı sorusunu sordum, kendi kendime... Aslında, denize girmek de pek akıl kârı gelmedi. Keşke dedim, plaj voleybolu gibi, deniz kenarlarında yapılacak "beach chess" turnuvaları düzenlense... Böylece; hem yeğenim **Deniz** satrançtan kopmayacak, hem de doyabiliğince yüzme tutkusunu tatmin edebilecekti. Peki bu konuyla bilgisayarın ne ilgisi var? İlk baştan yok gibi gelebilir; ta ki "Deeper Blue **Kasparov**'u nasıl yendi?" sorusu sorulana kadar... Aynı **Kasparov**, önceki yıl, Deep Blue denen teknoloji harikasını yenmişti ama... Şimdi size neyi anlatayım; denizi, satrancı, bilgisayarı? Yani, bu yazının konusu ne olmalı? Bir paradoks... Siz hem bilgisayarı anlatacaksınız, hem denizi, hem de satrancı... Üçü bir araya gelemez mi? Bu zor! Çünkü, kafanızı karıştırıp, bu yazıyı, hatta bu dergiyi okumadan sizi deniz kenarına göndermek istemem. Ya da bilgisayarınızın başına geçip bir oyun CD'si takmanızı veya doğrudan arkadaşlarınızı çağırıp, evinizde mini bir satranç turnuvası düzenlemenizi... Şimdilik denizi unutun, bilgisayar ve satranç hakkında neler neler oluyormuş bu dünyada ona bakın... Bu sıcakta hem bilgisayar başında oturacak kadar deli, hem de bilgisayarla satranç oynayacak kadar bilgisayarla haşır neşir olmuş biriyseniz sorun yok. Deniz mi? Bırakın canım, o, İstanbul için bir ütopya ve yeğenim de biliyor. O halde, baylar bayanlar, buyrun satranç takımlarınızı serin, şezlongunuza uzanın ve dizüstünüzü göbeğinizin üstüne alın. Ama sakın ola ki, denize girmeyin; dedim ya, "daha derin mavi bu", ne yapacağı belli olmaz...

SATRANCIN KÖKENİ

Satranç; iki kişi arasında hanelere bölünmüş kare bir satıh üzerinde, 16'şardan 32 taşla oynanan bir düşünce oyunudur. İlk kez ne zaman ortaya çıktı, bu bilinmiyor. Bazı tarihçiler, satrancın ilk kez, Truvalıların kuşatması sırasında askerlerinin oyun oynayıp vakit geçirmeleri ve savaş sırasında taktik geliştirebilmeleri için **Palamiedes** adında bir komutan tarafından oynatıldığını belirtir. Bazı kaynaklara göre, daha o çağlarda "peteia" denilen, satranca benzer bir oyun biliniyordu.

Arap kaynaklarına göre, satranç; Hindistan'ın genç prensine ders veren bir Brahman rahibi tarafından, kralların bile tek başına bir şey yapamayacağını, daima başkalarının yardımına ihtiyacı olacağını anlatmak için düzenlenmiş bir

oyundur. Şu öyküyü duymayanınız yoktur: Brahman rahibinin bu oyunu o kadar çok beğenilir ki, prens müfakat vermek ister. Rahip mükafat olarak buğday verilmesini rica eder. Ancak, rahibin bir şartı vardır: Satranç tahtasının birinci karesi için bir buğday tanesi, ikincisi için iki, üçüncüsü için dört buğday tanesi verilecek, böylece her kare için bir önceki karedeki tanelerin sayısı bir kat artırılarak 64 kare bu şekilde tamamlanacaktır. Prens buna güler, bu çok basit gibi görünen ama uygulaması zor bir istektir aslında... Prens kendinden emin, buğdayları dizmeye ya da dizdirmeye başlar. Ancak, öyle bir yere gelirler ki, işin içinden çıkamazlar. Bilginler bir araya gelir ve 64 kare sonunda kaç buğday tanesi vereceklerini hesaplarlar. Hesap sonucu, rahibe 18.446.744.073.709.551.615 buğday tanesi verilmesi gerekmektedir. Ama bu kadar buğday tanesini tüm Hindistan'da, hatta dünyada bir anda elde etmeye imkan yoktur. Prens, Brahman rahibinin zekasına bir kez daha hayran olur ve ona bir hediye vermek için teklifte bulunmaz. Çünkü, zaten başına belayı sarmıştır.

Her neyse; günümüzün kabul edilebilir en büyük kaynakları, 5. yüzyılda Hindistan'da satranç oynandığını kabul ediyor. Ama bu o kadar gelişmiş değildi. İlk zamanlar, tahtadaki karelerin aynı renk olduğunu biliyoruz. Brahmanların zulmünden kaçan Budistler zamanla bütün Asya'ya bu oyunu yaydılar. Kuralları değişti ve kareler siyah ve beyaz olarak iki renk oldu. Bu oyunun Avrupa'ya gelişi 9. yüzyıla rastlar. Kurallar bugünküne yakınsa da bir takım farklılıklar vardı. Oyunun bugünkü şeklini alması ise 15. yüzyılın sonlarında oldu. İlk dünya şampiyonası 1851 yılında düzenlendi ve ilk resmi dünya şampiyonu 1851 yılında **Adolph Anderssen** adlı bir Alman oldu.

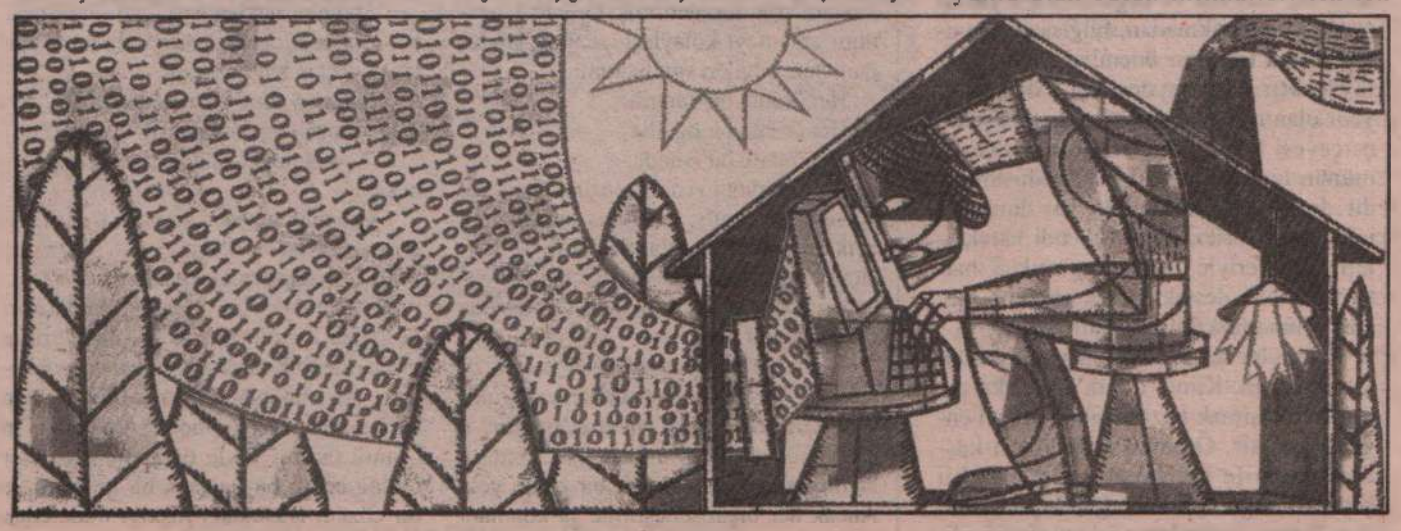
KASPAROV'U NE YENDİ?

CD sürücüme bir klasik müzik albümü koydum; **Beethoven**'in 9. Senfonisi'ni... Başım da ağrıyordu oysa. Teknolojiye bağlarım baş ağrılarımı. Abaküs ilk kullanıldığı tarihten bugüne mantıksal açıdan nasıl bir gelişme göstermiş (acaba) onu düşündüm. Sıfıra sıfır, elde var sıfır. Aklıma bilardo salonlarında eskiden kullanılan skor tabelaları geldi; hani ortası delinerek bir çubuk üzerine dizili tahta pullardan oluşan levhalar... O da bir çeşit abaküs sayılır. Eski bilardocular iyi bilirler, sayı kazanıldıkça istekanın ucuyla dürtülerek itilen pulların verdiği zevki hangi Pentium verebilir? Amacımız elbette pulları Win95 uyumlu bir klavyeyle itmek değil. Ama bir abaküs temelde hangi işlemleri yapabiliyorsa bir Pentium da ancak o kadarını yapabiliyor. O halde, bir Pentium'un bir abaküsten üstünlüğü ne? Üstünlüğü depolama yeteneği ve hızı. Hem de, saniyede milyonlarca matematiksel işlem yapabilme hızı. Bu sadece Pentium için geçerli değil, son dönem çıkan bütün mikro işlemcilerin ortak yanı. İşte, bu fark **Kasparov**'u yendi. Aslında, **Kasparov**'a yenilmiş gözüyle bakmak anlamsız; insanoğlu bilgisayara karşı sadece bir maç kaybetti. Hele o makineyi yapanın da bir insan olduğu düşünülürse, hiçbir şey kaybetmiş sayılmayız. Bilim kurgu filmlerinde gösterildiği gibi, ileride ne olacağını bilemem ama şu an korkulacak bir durum yok. Yani henüz insan yapısı bir makine, bir insan gibi düşünemiyor, sadece, kendisine verilen bir takım matematiksel analizleri uyguluyor. İşlem hızıyla beraber, bu analizlerin sayısı ne kadar fazlaysa karşısındaki oyuncuya karşı o kadar çok güç kazanıyor. Ona düşen kendisine yüklenmiş olan binlerce, hatta milyonlarca analiz içinden en uygununu oynamak. Kaldı ki; **Kasparov**'un bütün oyun stratejileri de bu makineye yüklüydü, bir anlamda **Kasparov** aslında kendine yenilmiş sayılabilir. İşte makine bu stratejileri uygularken işlem hızı ön plana çıkıyor ve insanı yenen de bu hız...

İNSAN DUYGUSAL BİR VARLIK

Yeryüzündeki kendini kanıtlamış büyük ustaların analiz ve hamlelerini düşünün, bütün bunlar sizin beyninizde yüklü olsaydı, her halde sizin de önünüzde kimse duramazdı. Tek farkla; sadece karşı hamleyi son derece hızlı bir biçimde inceleyip, durumunuz için en iyi hamleyi oynayabilmek... İşte bilgisayarın gücü de burada ortaya çıkıyor. O an en doğru hamleyi nasıl yapıyor? Asıl sorun bu! Yani milyonlarca hamle içinden en doğrusunu nasıl seçiyor?

Bunu açıklamadan önce, **Kasparov**'un yenilmesi sonucu oluşan toplumsal kaygıların biraz üzerinde duralım. İlk akla gelen: "Eyvah, insan zekası makineye yeniliyor mu?" kaygısı ki, bu inanın soğuk terler dökmek için yeterli. İnsan zekası makineye yenilmiyor, ta ki yapay zeka uygulamaları en üst düzeyde gelişecek, ya da uzaydan insandan daha zeki varlıklar gelip, insan gibi düşünen makineler yapacak ki, belki... Satrançta Türkiye'nin en büyüğü GM **Suat Atalık**, (dünya sıralamasında 80.) hiç mi bir bilgisayar programına yenilmedi (belki de öyle); ama herhangi bir bilgisayar karşısında aldığı ya da alacağı bir yenilgi yeterince zeki olmadığını mı gösterir? Elbette hayır. **Suat Atalık**, **Kasparov** veya sizin, bilgisayardaki bir satranç programına yenilmeniz demek, aslında onun işlem hızı ve veritabanı yapısına yenilyorsunuz, demektir. Bir de küçük hatırlatma yapalım: **Kasparov** bilgisayara karşı ilk kez kaybetmiyor; (1)1994 yılında Münih'te Pentium 90'a karşı Fritz3 programıyla oynamış ve kaybetmiştir. Dahası o turnuvada bilgisayar birinci gelmiştir. Peki, kopartılan bu yaygara ne? IBM'in üstün pazarlama stratejilerinden birisi... Bir araştırın bakalım, IBM ürettiği RS/6000 SP adlı bu makinenin ticari modellemeleri ile **Kasparov** maçından sonra kaç adet sattı? Yine de midenizi bulandırmak istemem ama **Kasparov** gibi bir oyuncu maçı (çok kötü bir açılış ve kahrolası 19. hamle) basit bir hata ile kaybetmemeliydi. Çünkü, makine saniyede 200 milyon işlem yaparken insan beyni, deneyimleriyle beraber en az makine kadar, hatta daha fazla işlem yapabilir. Bilgisayar kendisine yüklü olan bütün ihtimalleri tek tek



kontrol ederken, insan beyni kötü olduğunu bildiği bütün hamleleri hiç hesaba katmayacaktır. İhtimal sayısını mümkün olduğunca azaltıp, en iyi hamleyi yapacaktır. Buna duyu organlarımızla aldığımız algıları, hislerimizi ve buna benzer insani bir takım davranışlarımızı, mesela kalbimizin ritmini artırmasını, bağırsaklarımızın olmadık hareketlerini hesaba katarsak, ne demek istediğimi daha iyi anlatmış olurum. Oynarken elinizin terlediğini ve müthiş bir kaşıntı girdiğini düşünün, bir anda bütün satranç karizmanızın eridiğini hissedeceksiniz. İşte beyin, sadece oyunu takip etmiyor, bunun gibi bir çok hissi yorumluyor. Biz ise, koltuğumuzda rahat bir şekilde oturup, **Kasparov**'dan milyonlarca ihtimali elimine edebilecek düzeyde konsantre olmuş, kararlı ve sakin bir oyun bekliyorduk.

İşte bizim beklentilerimizi boşa çıkartan şey, insanın duygusal bir varlık olduğu, beyin ve fiziksel olarak kolayca yorulabildiği, o gün sol tarafından kalkıp kalkmadığı (!) gerçekleriydi ki, o an **Kasparov**'un hangi ruh haliyle oyuna oturduğunu tahmin etmemiz oldukça zor. Böyle bir usta yılların tecrübesi ve hisleriyle, bu kadar çokluktaki ihtimalleri elimine edebilirdi. Peki, **Kasparov** yenseydi ne olacaktı, "ohh be" mi diyecektik? İnsanlık onurumuz mu kurtulacaktı? Zekamız bir kaç sene daha garanti altına mı alınacaktı? Sonuçta bilinmesi gereken bir gerçek; ne olursa olsun bugün olmasa bile gelecek yıllarda makineler daha hızlandığı (işlem hacminin daha da arttığı) ve veritabanı algoritmalarının geliştiği dönemlerde bu yenilgi kaçınılmaz olacaktı. İnsan yapısı bir makineye karşı başka bir toplumsal kaygı da, makinenin bir tuşuna basıldığında bize karşı "evlat, bu komutunu hiç sevmedim, başıma ağrılar sokma benim" ya da "canım bugün sıkkın, beni yalnız bırak" diyecek düzeyde laubali olmasıdır ki, biz önce insan zekasını halledelim de, bu konuyu yapay zekacılara havale edelim.

INTERNET'TE SATRANÇ MODA

Çok değil bir kaç sene önce, İstanbul'dan Amerika'daki amcamla eşzamanlı satranç oynayacağım dediğinizde, her halde sizi normal biri olarak nitelendirmezlerdi. Ama, daha önceleri mektupla satranç oynandığını biliyoruz; öyle ki, bir maç bazen senelerce sürebiliyordu. Tabii, üzerinde bitirici hamleyi oynadığınız son mektubunuz postacının azizliğine uğramazsa. Her neyse şimdilerde İnternet'te satranç moda. İzlediğim kadarıyla, **Suat Atalık** doğrudan oynamasa da arkadaşlarına yol göstererek onların Tel-Net üzerinden Chessbd adlı bir satranç programını kullanarak, yurt dışından, özellikle ABD'den bir çok kişiyle satranç oynamalarına yardımcı olmaktadır. Ayrıca ICC (Internet Chess Clup)'ta, çeşitli şampiyonlara ait görüntüleri, FIDE'nin açıkladığı "rating" sıralamalarını, satranç hakkındaki çeşitli bilgileri, özellikle ICC'de bulabililrsiniz. Bu site üzerinden çeşitli İnternet satranç servislerine de bağlanabilirsiniz. Ayrıca, favori sitelere de aynı anda ulaşmanız mümkündür. İlk akla gelen sitelerden Chess Space'de yok yok. **Capablanca**'dan **Kasparov**'a kadar, en ünlü büyük ustaların biyografilerini, bu oyuncuların ünlü varyantlarını bu sitede görebilirsiniz. Gönül ister ki **Suat Atalık** da böyle bir sitede kendine yer bulsun(http://www. chess-space.com)

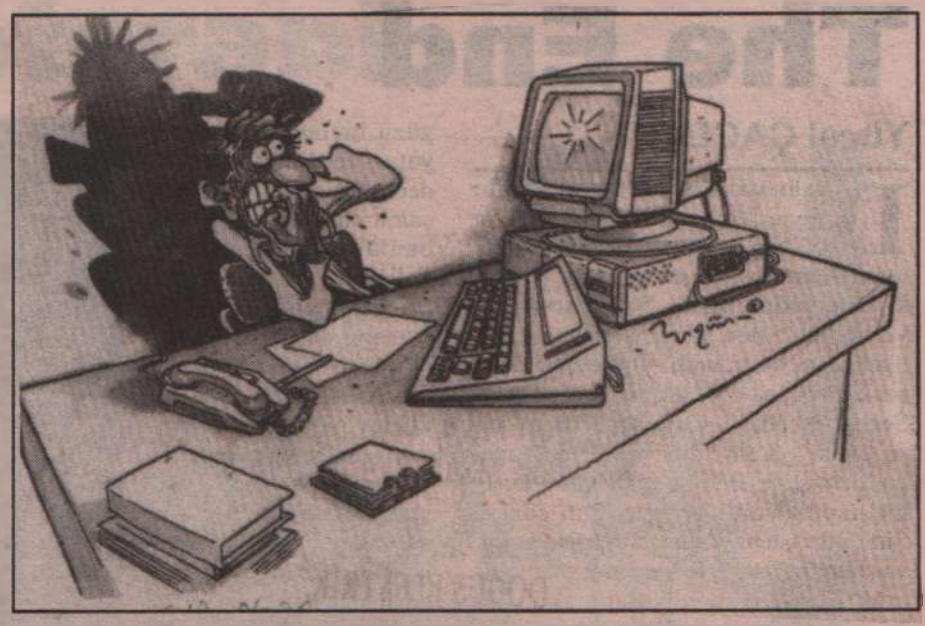
Deeper Blue-**Kasparov** maçının perde arkasını, teknik ekibini incelemek isteyenler için "http://www.chess.ibm.com" adresine bir uğrayın bakalım. Kimler nasıl bir canavar yaratmış.

Chess Space'e girip yeterince tatmin olamayanlar, sizi Inside Chess Clup bekliyor. Internet Ches Clup üzerinden Inside Chess bağlantısı kurduğunuzda, sizi devasa bir satranç link menüsü bekliyor. Bu menüden 40 küsur "chess web" sayfasına erişim yapabilirsiniz.

İnternet'te satranç kulüpleri birbiriyle ilişkilendirilmiş durumda. Yani siz, hangi satranç sayfasına girerseniz girin, mutlaka istediğiniz alana ulaşabiliyorsunuz. Ama bu arada o kadar dağıtıyorsunuz ki, bazen neyi aradığınızı bile unutuyorsunuz.

SATRANÇ PROGRAMLARI

Gelelim bilgisayarlarla yapılmış büyük satranç programlarına: Bu programların (bence) en iyisi Fritz adlı programdır. Bu programın Fritz4 versiyonu oldukça popüler olup, en çok oynanan satranç programlarının başında gelmektedir. Bundan sonra gelen Chess Master 5000 adlı oyun vardır ki, işlem hızı daha düşük ve grafik açıdan daha şatafatlıdır. Böylece oyun kötü yönde etkilenmektedir. Bu olumsuzluk oyun konsantrasyonunu düşürmektedir. Bilgisayarda oynamanın en büyük dezavantajı makinenin doğrudan merkezi işlem ünitesini kullanıp oynaması karşısında, bizim mouse ya da klavyeye mahkum oluşumuzdur. Bu yıldırım tabir edilen oyunlarda önemli bir olumsuzluk olarak açığa çıkar ki, uzun süreli oyunlarda bilgisayara karşı başarılı olan bir kişinin kazanç yüzdesi, yıldırım oyunda düşmektedir.



Bu tür satranç programları hangi algoritmalarla geliştiriliyor? Satranç programlarında kullanılan en bilinen algoritma; ilk kez 1950 yılında *Philosophical Magazine* dergisinin 41. sayısında yayımlanan **Claude E.Shannon**'un kendi adıyla anılan algoritmasıdır. Bir makine ile satranç oynama fikrinin gelişimi ve Shannon algoritmasının temeli üzerinde biraz duralım.

Bir makine ile bir insanın karşılıklı satranç oynaması fikri ilk kez 18. yüzyıl sonu 19. yüzyıl başlarında **von Kempelen** tarafından *Maelzel Chess Automaton* adlı bir satranç makinesi düşüncesi ile ortaya çıkmıştır. Bu makine sadece teoride kalmış, uygulama olanağı bulunamamıştır.

O yıllarda ve daha sonraki yıllarda temelde, satranç makineleri için detaylı bir biçimde algoritma geliştirilmediği için bu tür makinenin nasıl yapılacağına dair gereken bilgiler daha çok teori ve düşünsel düzeyde kalmıştır. 1950 yılında **Claude E. Shannon** geliştirdiği bir algoritmanın temellerini makale biçiminde yayımlamış, satranç makinesi fikri bundan sonra daha bir uygulanabilir olmuştur. Daha sonraki yıllarda, bilgisayarların gelişimiyle birlikte bu oyunu bilgisayarlara uyarlama fikri ortaya atılmış, küçük, etkisi zayıf olan ama yine de ortalama oyuncuları yenebilen satranç oyunları ortaya çıkmıştır. Bu tür oyunların hemen hepsi, temelde, Shannon algoritması dediğimiz, satranç algoritmasını kullanmıştır.

Böyle bir algoritma geliştirilirken veya bilgisayarda bir satranç programı yazılırken gözönüne alınan en önemli kurallar; satranç tahtası üzerinde taşların konumunu belirlemek, açılış durumlarını, beyaz ve siyah taşlardan oynayacak taşın gideceği veya gidebileceği kareleri, rok (rook) durumlarını, 50 hamlelik beraberlik durumlarını, kapanış (mat) durumlarını bilmektir. İşte, bütün bunları bilgisayara doğru bir şekilde anlatabildiğinizde, bir satranç programının başlangıcını yapmış oluyorsunuz. Bundan sonrası, hamle-karşı hamle analizleri yapmaktır. Bu analizler bütün satranç maçının tamamını oluşturur. Shannon algoritmasında, bu analizlerin önemi büyüktür. Her satranç oyuncusunun bir hamle karşısında oynayabileceği ortalama kırk kadar hamle vardır. Bu hamleler çok iyi veya çok kötü olabilir. Bu algoritma, işte bu kırk hamleyi puanlandırarak, en kötüden başlayarak elimine etmekte ve kalan en iyi puanlı hamleyi oynama sistemine dayanmaktadır. Hamle sayısı her bir satranç taşı için geçerlidir. Bilgisayar, hamleye karşı oynayabileceği bütün hamlelerin analizini yapar, bu hamleleri puanlandırarak, en yüksek puanlı hamleyi oynar. En yüksek puanlı hamle, en doğru hamledir. Puanlandırma ise, yaklaşık bütün büyük ustaların oynadığı ve deneyimlerine dayanan en iyi hamlelerine karşılık verilen puanlardır. Türkiye'de maalesef bu puanlandırma sisteminin matematiksel olarak hangi formülasyona dayandığını açıklayan bir kaynak kitaba ulaşamadım. Ama yıllardır büyük ustaların yaptığı hamlelere dayandığı söylenebilir. Yani, **Kasparov** yaptığı bir hamleye karşılık, **Capablanca**'nın ya da **Alekhine**'in çok iyi bir hamlesiyle karşılık görmüş olabilir. Çünkü bilgisayar o an için, en yüksek puanı bu hamleye vermiş olabilir. Ama yine de daha detaylı bilgi için formülasyonlarla ilgili dökümanları incelemek gerekiyor.

Günümüze gelindiğinde, bilgisayarın gücü ile satranç programlarındaki analizler birleşmiş ve **Kasparov** örneğindeki gibi bir bakıma, bilgisayar insanı yenmiştir. Ama ne olursa olsun, bilgisayarı yapanın da insan olduğu unutulmamalıdır. Ay'a insan, Mars'a uzay aracı gönderen de insan beynidir. Düşünsenize, sahilde, sevdiğimiz bir insana sarılarak gün batımını, gelip geçen gemileri seyrederek yaşadığımız romantizmi, şu an hangi bilgisayar yaşayabilir? Bu sadece insana ve insan duygularına has bir olaydır.

İşte bu duygular içerisinde dalıp gitmişken, yeğenim **Deniz** geldi ve maç teklif etti. Hava aşırı derecede sıcak da olsa onu kıramazdım. Yenildim... Ama mahsuscuktan.

DİPNOT

1) Bu bilgiyi C ve Sistem Prg. Der. Yön. Kurulu üyesi Gürbüz Aslan'dan aldım; onun yalancısıyım.

The End

Yücel ÇAĞLAR

Düşünüyorum da, tam üç yıldır söyleşiyoruz. Bana öyle geliyor ki, ben söylüyor ve ben okuyorum. Olumlu ya da olumsuz hiçbir tepki alamıyorum çünkü. **Şair Eşref** geliyor aklıma: Ben adam, söylemeye çalıştıklarım da anlamlı olmaktan o denli uzak mı acaba diye düşünüyorum. Ama **Serhat** arkadaşı uyarmıştım; bana "köşe yazısı" ya da "dizi yazı" yazdırmayın demiştim. Ben de bir yerleri, köşeleri tapulamak istemiyordum çünkü. Şimdi de istemiyorum. Söyleşmek istiyordum; olmadı. Ne yapalım; olan oldu artık. Çok merak ediyorum, aklınızda ne kaldı söylemeye, dikkat çekmeye çalıştıklarımdan; paylaşmak istediklerimin ne kadarına ortak oldunuz acaba? Çok ya da pek az yahut da hiç; doğrusu bilmek isterdim. Ama ben, artık eskilerin "güreş tefrikası" dedikleri türden bu "monoloğu" bu yazıyla "the end"liyorum. Sormazsınız, biliyorum; ama varsayalım ki sordunuz: "Ağaçlar mı, ormanlar mı yoksa sen mi bittin?" Hayır, hiçbirimiz bitmedik. Ancak, bitmesi gereken bir şey var: Sizlerin "okur rahatlığı". Ne denli büyük bir rahatlık o öyle. Ne ki "dün" de öyle değil miydi ve öyle olmadı mı: "Yazarlar" yazdı/yazıyor, "okurlar" da okudu/okuyor. Ne güzel, tarafların son derece hoşnut olduğu bir işbölümü onlarca yıldır süregeliyor. Başka bir söyleyişle "satan da alan da hoşnut". Ama, bana göre, bu son derece kısır işbölümünün artık bozulması; birlikte üretimin ve bölüşümün örgütlenmesi gerekiyor. Çok zor, ama, olanaksız değil.

Bilim ve Ütopya'nın bir işlevi de bu zorun başarılmasına katkıda bulunmak olmalı bence. İsterseniz bu "sorunsalı", ağaçlar, ormanlar özelinde tartışmaya açalım.

Çoğunlukla sanıyorsunuz ki ağaçlar, ormanlar, ormancılık yalnızca teknik boyutu olan bir uğraşı alanıdır. Üç yıldır öyle olmadığını anlatmaya çalıştım; şimdi örnekliyorum: Başta sanat olmak üzere tüm kültürel alanlara konu olabilecek ve gerçekte de olagelen bir öğedir doğa ve bu bağlamda da ağaçlar ve ormanlar. Sözgelimi, diyalektik söylemin her anlamda somutlaştırılabileceği pek çok oluşumu doğada, özel olarak da ağaçlarda ve ormanlarda gözlemleyebilir; düşünmede ve dolayısıyla da tartışmada çok boyutluluğu, çeşitliliği, başlangıçları ve bitişleri, karşıtları ve birliktelikleri daha kolay algılayabilirsiniz. Doğrusu, Türkiyeli olarak bu amaçla değerlendirebileceğimiz çok büyük olanaklara sahibiz: Bitki ve hayvan türleri, orman yapıları, bozkır özellikleri, yeryüzü biçimleri ve iklim yatay ve dikey olarak o denli değişken ki, tüm yaşama sürenizi ayırsanız bunlardaki değişme ve gelişmelerin ancak pek azını gözlemleyebilir ve bunların da çok daha azını irdeleyebilir ve anlayabilirsiniz. Olsun; tümünü irdeleyip anlamayın. Ancak genelde ne yapıp ediyorsanız edin; nasıl yaşıyorsanız yaşayın; az şey mi yaşantınızı çok boyutlu kılma çabanıza yeni bir boyut daha açmanız?

Sanıyorum bu yeterli değil: Peki, varsayalım ki, Türkiye'deki ekonomik, toplumsal, kültürel; kısacası siyasal oluşumlarla ilgileniyor ve belki de bu doğrultudaki etkinliklere eylemli olarak katılıyorsunuz: Ekolojik dengenin ve/veya çevrenin korunması vb. türden amaçları bir an için bir yana bırakın: Türkiye yüzeyinin yaklaşık olarak beşte birinde; yine yaklaşık olarak yüz trilyon liralık bütçesi; kırkbin dolayında personeli ve inanılmaz esneklikte yasal düzenleme olanaklarıyla; Türkiye nüfusunun altıda biri ile doğrudan ve geri kalan kesimini de dolaylı olarak ilgilendirebilen etkinliklerde bulunan bir sektördeki olup bitenler karşısında seyirci kalabilir misiniz?

İsterseniz kalın; siz bilirsiniz. Ancak, bir şeyi daha bilmeniz gerekecektir: Türkiye'yi gerçekçi olarak açıklayamazsınız. Sözgelimi; kırsal kesimde olup bitenlerle ilgileniyor ve en çok da köylülük sorunu üzerinde duruyorsunuz. Türkiye'de "küçük meta üretiminin" temellerini sorguluyor; neden bir türlü tasfiye olmadıklarını merak ediyorsunuz. Eğer ormanların içinde ve bitişiğinde yaşayan köylülerin çevrelerindeki ormanların işletilme düzeni ile ilişkilerini; ormanlı kıyılardaki, koylardaki arazilerin kamu yararından çok bireysel çıkarların çoklanmasına ne türden katkılar yaptığını irdelemiyorsanız çok yazık; emeğiniz boşa gidebilecek; daha da kötüsü, yanlış açıklamalar yapabileceksiniz. Bu durumda, ilgilendiğiniz toplumsal dönüşümleri nasıl doğru yönlendirebileceksiniz peki?

Örneklemeye devam ediyorum: Sanatçı mısınız; öyküler, romanlar, denemeler yazan; şiirler düzen; resimler, yontular yapan bir sanat eri misiniz? Öyleyse ne duruyorsunuz, koşun ormanlara, bozkırlara, yaylalara; **Tansu Gürpınar**'ın deyişiyle "renklerin türküsünü" dinlemeyi; sarıları, mavileri, morları, pembeleri, yeşilleri ve beyazların görmeyi bir de doğada deneyin bakalım.... Yalnızca ormanları ele alalım: Bana sorarsanız orman, **Mozart**'da *40. Senfoni*; **Debussy**'de *Deniz*; **Borodin**'de *Orta Asya Stepleri*; **Yaşar Kemal**'de *İnce Memed*, **Orhan Pamuk**'da *Yeni Hayat*; **Oğuz Atay**'da *Tutunamayanlar*; **Selim İleri**'de *Her gece Bodrum*; **Melih Cevdet Anday**'da *Ölümsüzlük Ardında Gılgamış*, **Hasan Hüseyin**'de *Ağlasın Ay Şafağı*; **Claude Monet**'de *Kavak Ağaçları*, **Thomas Cole**'de *Connecticut Nehri Üzerinde Yağmur Fırtınası*'dır. Ancak, sizin için nedir, bilemem.

Son olarak, isterseniz, "çevreci" olduğunuzu varsayalım. Hava, su ve toprak kirlenmesin istiyorsunuz; biyolojik çeşitliliğin azalmasından, toprakların aşınıp taşınmasından; kıyıların ve yaylaların yapılaşmasından yana büyük kaygılar duyuyorsunuz. Peki bu süreçlerin boyutlarını ve hızını sergilemek, gidişten yakınmak yeterli oluyor mu? Sonra; termik ve nükleer santrallere karşısınız biliyorum. Ben de karşıyım. Ek olarak, büyük bir aymazlıkla öne sürülen "enerji darboğazı" senaryolarını da hiç mi hiç ciddiye almıyorum. Ancak, özellikle kırsal kesimde ısınma ve pişirme amacıyla yakılan odunun ormanların yıkımı pahasına sağlanmasına da en az termik ya da nükleer santraller denli karşı çıkmamanızın; nükleer ya da termik yahut da hidrolik, artık hangi teknolojiyle elde edilirse edilsin; elektrik enerjisinin odun tüketiminin azaltılmasına hiçbir katkısının olamayacağı gerçeğini göz önünde bulundurmamanızın ve enerji ormanlarının yaygınlaştırılması için de çaba göstermemenizin nedenlerini kavramakta güçlükler çekiyorum, inanın.

Bence, bir yerlerde eksik, yanlış işler yapıyoruz: Sözgelimi, çoğunlukla, neden-sonuç ilişkisini çok boyutlu, dinamik bir yaklaşımla sorgulayamıyoruz. Oysa bir sorgulayabilsek; sığlık, yüzeysellik hastalığından bir kurtulabilsek; bu arada "orman" sayılan arazilerin ve orman ekosistemlerinin yönetimine ilişkin yanlışlıkların üzerinde de bir durabilsek; **Ali Kırca**'nın her akşam yinelediği gibi "hayatı paylaşmak" o denli kolaylaşacak ki, şaşacaksınız. Şimdiyse, bu gereği nasıl oluyor da yerine getirmediğimizi görüyor ve ben şaşırıyorum. Gerçekte şaşırmamam gerek: Nedenini de, **Hıfzı Veldet Velidedeoğlu**'nun şu sözleriyle açıklamak istiyorum: "Evet, 'orman' sözcüğünü veya başlığını görünce çoğu aydınımız o yazıyı okumaz. Ormanı kendi ilgi alanı dışında sayar... Karidesli, levrekli, bonfileli sofralara alışmışlardır. Kuru fasülyeli tabak geldi mi burun kıvırırlar. Onların karides, levrek veya bonfileli sofrası düşün, felsefe, ekonomi ve politika yazılarıdır. Sadece böyle ince ve karmaşık konulardan zevk alırlar. Orman konusu ise kuru fasülyedir onların çoğu için". Beni çok üzen bir durum bu. Üstelik yalnızca orman ve ormancılık alanlarıyla da sınırlı değil bu yüzeysellik ve az boyutluluk. Ama, bu durum artık aşılmalı: Aşılabilmesi için de birlikte üretme ve tartışma ortamlarının çoğaltılması gerekiyor. Bence, tek yanlı üretilenleri, herhangi bir biçimde tüketmekle yetinmek, kalıcı sonuçlar vermiyor. Bence işte bu nedenledir ki, deyiş yerindeyse, "malı kolaylıkla götürebiliyorlar". Bana sorarsanız; demokratikleşme savaşımımızın yılan öyküsüne dönüşmesinin; günümüzde de olduğu gibi "kırk katır ile kırk satır" seçeneklerini sıkça önümüze sürebilmelerinin bir başka temel nedeni de bu tek yanlı üretim ve tüketim.

Yineleme pahasına son sözüm şu: Birileri üretsin; başka birileri de tüketsin istemiyorum artık; düşünceyi de, bilgiyi de birlikte üretip birlikte tüketelim istiyorum. Bu nedenle de üretmek umuduyla tekli üretimime burada "the end" diyorum.

Çok mu hayalciyim sizce?

AHRIMAN – Our Programme is the Return of the Repressed

WE DEMAND THE IMMEDIATE CONVICTION OF THE SIVAS MURDERERS!

Protest card to the President of the National Assembly in Ankara, Mr. Mustafa Kalemli, with the demand to immediately convict the Sivas murderers. Available at AHRIMAN publishing house.

HERETICS' LETTERS: Bottle post for non-conformist ideas
Special edition on Religious Fundamentalism in Turkey

Report from the Illumination Conference against Religious Fundamentalism in Turkey Speech by Peter Priskil: The Advance of Religious Fundamentalism and the Cowardice of the West The Sivas trial - an atmospherical eye-witness account Discussion with Senal Sarihan - Interview with Senal Sarihan on the trials concerning the massacre at Sivas - Interview with Senal Sarihan about the women's demonstrations at Ankara against the Sharia At the Pir Sultan Abdal Centre Protest note to Mr. Demirel, President of the Republic of Turkey • The scandal about the head scarf in Baden-Wuerttemberg: A Red Carpet for Islam at German schools • Fritz Erik Hoevels: Some considerations on the sentence in the Mykonos trial • Donata Kinzelbach: Algeria - yesterday and today • Annoyances about a book • stop-press: Success: intrigue against Ahriman Publishing House failed

73 p. • DM 9.00/US$ 6.00
German. ISSN 0930-0503

AHRIMAN-Verlag, Postfach 6569, D-79041 Freiburg,
Tel. +49-761-502303, Fax +49-761-502247, http://www.ahriman.com

Aydınlık
HAFTALIK HABER YORUM DERGİSİ

Sürekli Aydınlık İçin Her Hafta Bir **AYDINLIK**

✔ Mafya-Tarikat diktatörlüğüne karşı, temiz devlet isteyenlerin dergisi
✔ Şeriata karşı, Laik Türkiye'nin dergisi
✔ Özelleştirmeye karşı, eylemdeki işçinin dergisi

Yeni Dünya Düzeni'ne karşı direnme hattı

- Siyasal ve toplumsal gelişmenin Bilimsel Sosyalist analizi -

Başyazılarıyla:
Doğu Perinçek

İnceleme ve polemikleriyle:
Burçay Anger, Bedri Baykam, Nejat Birdoğan, Gökhan Cengizhan, Yıldırım Koç, Emcet Olcaytu, Baskın Oran, Hasan Yalçın

HER PAZAR BAYİLERDE

SARMAL YAYINEVİ
Yazının İsyanı

Çöl Gezegeni DUNE
Frank Herbert
Tr.:Deniz Vural - Arzu Taşçıoğlu

Tüm zamanların en çok satan bilimkurgu romanı

Çöl Gezegeni Dune, feodal bir yapının galaksilerarası politikasını, zihinsel güçlerin savaşını ve özellikle kahramanının gönülsüz ama kaçınılmaz bir şekilde mesihe dönüşmesiyle birlikte dinin gelişimini ele alıyor.

Bir mesih efsanesi olan **Çöl Gezegeni Dune,** liderleri niçin sorgusuz sualsiz izlediğimizi anlatıyor. Roman, uyuşturucu kullanımının körüklediği, çöle bağlı fanatik bir teokrasi üzerine kurulu.

Arrakis'te edebiyattaki diğer bütün dünyalardan daha ürkütücü bir dünyada geçen **Çöl Gezegeni Dune**, Muad'Dib olarak bilinen adamın öyküsüyle başlıyor, büyük bir ailenin, insanoğlunun en eski ve en erişilmez rüyasını gerçekleştirme hırsının öyküsünü anlatıyor

Frank Herbert'ın on iki milyondan fazla satan muhteşem **DUNE** serisi, insanoğlunun hayal gücünün büyük başarıları arasındadır.

Bilgisayar oyunu da oldukça popüler olan **Dune**, 1984 yılında David Lynch tarafından filme alınmıştır. Lynch yapıtı için "Böyle bir filmi, bir bütün halinde düşünerek tamamlayamazsınız. Sahne sahne çekmeniz gerekir ... ya da çıldırırsınız" demiştir.

GOLEM
Bilim Hakkında Bilmemiz Gereken Her Şey
Harry Collins - Trevor Pinch
Tr: Zeki Yemez

Bilim ne bütünüyle iyi ne de bütünüyle kötüdür. Nükleer kazalara ya da hastalıkların sağaltılmasına, daha iyi beslenmemizi sağlayacak tarımsal gelişmelere ya da uzay uçuşlarında ölümlere neden olan hep bilimdir. Harry Collins ve Trevor Pinch, bilimi **Golem**'e benzetmektedirler. **Golem** Yahudi mitolojisinde ne zaman ne yapacağı belli olmayan olağanüstü gücü nedeniyle potansiyel bir tehlike oluşturan ama aynı zamanda nazik, sevecen, yardımsever bir yaratıktır. Yazarlar izafiyetten soğuk füzyona, solucanların hafızasından dinozorların seks yaşamına bir dizi ilginç bilimsel olayı inceleyerek, bilimin doğrudan kuramsallaştırma, gözlem ve deneyselliğin sonucu olduğu düşüncesinin maskeseni indiriyor. Daha doğrusu yazarlar, bilimsel kesinliğin doğmasının bilimcilerin muğlak sonuçları kendilerinin koyduğu bir düzen içinde yorumlamalarıyla gerçeleştiğini öne sürmektedirler. Bu yaklaşım okuyucuya toplumda bilimin yeri konusunda yeni bir açılım getirecektir.

"İnkılap Tarihi" Dersleri Nasıl Okutulmalı
Bülent Tanör - Zafer Toprak - Halil Berktay

Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Üniversitelerimizde nasıl okutulucak? Bu dersin okutulma biçimine ilişkin ciddi sorunlar yaşandığı açık. Bazı üniversiteler sorunu kendi başına çözmeye çabalıyor, bazı üniversiteler sorunun olduğunu kabul etmiyor, bazıları ise kabul etseler bile kısa vadede fazla bir çözüm göremiyorlar. Aslında tartışmanın merkezinde Atatürk İlkeleri ve Devrimlerine bakış ve yaklaşım farklılığı yatmakta.

Üniversite Öğretim Üyeleri Derneği'nin düzenlediği ve bu konuda ders veren 46 bilimcinin katıldığı bu tartışmanın soruna önemli katkıları olacağı kanısındayız.

Matematiğin Gizli Dünyası
David Wells Tr: Dr. Selçuk Alsan

Doğrular, kareler ve sayılar gibi en basit matematiksel kavramları herkes bilir. Bir matematikçi olmak için yapmanız gereken tek şey bunlara düşgücü ve anlayışla bakmak, belki birkaç deney de yapmak ve anlamlı sonuçlara varabilmek.

Üçgenlerin sırlarıyla başlayan **Matematiğin Gizli Dünyası** sizi Eski Yunan matematikçilerinden kuantum kuramına kadar uzanan bir yolculuğa çıkartıyor. Kitaptaki her bölüm, kuramsal açıklamaların yanı sıra kutular içinde konuya ilişkin sorular da içeriyor. Bunların kimisi kolay kimisi ise oldukça zor, ama hepsinin tek amacı var: sizi düşündürmek. Çözün onları ve siz de matematikçiler arasına katılın. Tabi çok sıkıştığınızda ve kimi soruların altında ezildiğinizi hissettiğinizde yanıtlara bakabilirsiniz.

Babıali Caddesi Pak Han No:16/4 Cağaloğlu-istanbul Tel-fax: (0212) 522 45 78 - 512 70 20

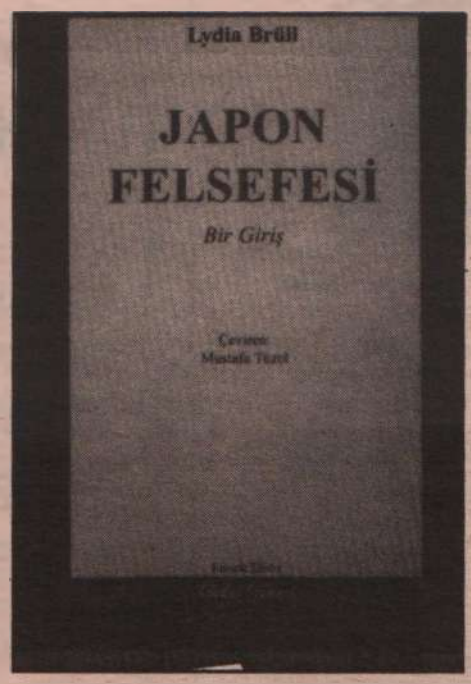
Bilim dilinin evrenselliği üstüne çarpıcı bir örnek:

Japon Felsefesi

Tansu BELE

Japon Felsefesi (Kabalcı Yayınevi, Felsefe dizisi, İst. 1995), gerek yazarının kimliği gerekse kaleme alınış biçimi açılarından değişik boyutlar içeren bir yapıt. İlkin böyle bir yapıtı bir Alman yazarın kaleminden okumak ilginç: **Lydia Brüll** Münih Üniversitesi'nde Japonoloji, Çinoloji, Felsefe ve Tiyatro Bilimi okumuş. Böylece yapıtın, önsözünde de belirtildiği gibi "Japon dilini bilmeyen bir okuyucu kitlesi tarafından" okunması amacı gütse de, gerçekte bilimin ulusal kimlikleri ve sınırları aşan evrenselliğini, bilim dilinin ayırım gözetmeksizin bütün insanlara seslenen açıklayıcı özelliğini vurgulaması yönüyle büyük önem kazanıyor. Gerek yazarının kimliği gerekse kaleme alınışı yönünden değişik boyutlar içeren bu yapıt, **Mustafa Tüzel**'in Almanca'dan Türkçe'ye kazandırdığı yetkin, akıcı çeviriyle de rahatlıkla ve anlaşılabilir bir biçimde okunabiliyor.

Japon Felsefesi'nin yazılış amacına gelince, yazarın önsözde de belirttiği gibi, bunun Japon Felsefesi'nin tarihini serimlemekle bir ilgisi yok. Tersine; "Japonya'nın felsefi düşüncesine girişte, tek tek felsefi akımların birbiriyle ilişkili olarak serimlenmesi" yöntemi ön plana alınmış. Böylelikle 7. ve 16. yüzyıllar arasındaki ağırlık noktasını oluşturan Budist Felsefe'yle, 16. yüzyıldan 19. yüzyılın son üçte birine dek büyük ölçüde belirleyici olan Konfüçyus'çuluğun ve 1868'den sonra egemen olan batılı felsefenin birbirleriyle olan ilişkilerini ortaya koymak amacı güdülmüş. Aynı bağlamda yapıtın bölümleri üç ana başlık altında toplanıyor:



Bunlardan birincisi Budist Felsefe: Bu başlık altında işlenen bölümlerden ilki olan Tarihe İlişkin Notlar'da; geleneksel Japon Felsefesi'nin geçmişinin Milattan sonra 6. yüzyıla uzandığını öğreniyoruz. Bu tarihten önce Hindistan'da bin yıllık bir geçmişi olan Budizm Güneydoğu Asya ve Uzakdoğu ülkelerine yayılmıştır. Çin'de özgün bir biçim alan bu din, bu ülkeden aktarıldığı Japonya'da yeni, değişik bir dönüşüme daha uğramış, 6. ve 7. yüzyılda Japon Sarayı'nın ve aristokrasisinin bir öğretisi olmuştur. Sonradan devlet dini haline gelir ve ancak 8. ila 16. yüzyıllar arasındaki dönemde din felsefi hareket olarak gerçek gelişimini gösterir. Bu zaman dilimi içinde ortaya çıkan Budist okullar, birkaçı dışında bugüne dek gelmektedirler. Japon Felsefesi'nin gelişiminde Budizmin çok önemli bir rolü olduğunu, Japon düşünce sistemine damgasını vurduğunu, bu bölümde sergilenen okulların felsefi çizgileri açıkça ortaya koymaktadırlar.

Bu bağlamda, Budist Felsefe'nin özü demek olan "varoluşun tözlü olmayışını" kanıtlama çabası Japon Felsefesi'nin de ana konusudur. Evrensel anlamıyla felsefenin temelini oluşturan, dar çerçevede ise çeşitli felsefi görüşler arasında farklılıklar sergileyen "varoluşun nedenleri" sorunu, Batı Felsefesi'nde merkezi önem taşıyan "varoluştaki tözlülük" tartışmasının tersine Budist Felsefe'de "varolanların tözlü olmayışını" gösterme uğraşı Budist okulların temel öğretisidir. Bu öğretinin temelinde bilincin ve dış dünyanın yanılsama oldukları olgusu bulunur. İnsan için Kurtarıcı Bilgi tüm "belirtilerin" olumsuzlanarak bilinç akımı sürecinin aşılması ve *Nirvana*'ya ulaşılmasındadır. Budizmin birincil (Hinayanist) öğretisinden kaynaklanan bu Nirvana düşüncesi, ikinci (Mahayanist) öğretide farklılaşarak Budizm çerçevesinde diyalektik düşünceye ulaşır. "Bu yüzden, sonraki yüzyıllarda ve 20.yüzyılın Japon Felsefesi'nde de belirleyici rol oynar" (s. 45). Kimi modern Japon Felsefecileri "bu aşamada Budist felsefenin ve bu felsefenin hiç kavramının, Avrupa nihilizmi karşısında üstün bir konumda olduğunu düşünürler" (s. 46).

İşte Budizmin bu temel öğretisini çeşitli farklılıklarla işleyen ve günümüze dek taşıyan okullara ve öğretilerine, yapıtın ilerleyen sayfalarında geniş yer verilir ve tek tek tanıtımları da yapılır.

Yapıtın ikinci bölümü ise, Japonya'da Budizm kadar etkili bir öğreti olan Konfüçyusçuluk'un tanıtımı kapsar. Konfüçyusçuluk da tıpkı Hindistan kökenli Budizm gibi Japonya'ya gelmeden önce geliştiği ülke olan Çin'de, felsefi, politik, toplumsal ve ekonomik davranış biçimlerini çok uzun süre etkileyip belirleyen bir düşünce sistemidir. Bu sistem temelini, bireye içsel bir uyum veren ve toplumu barış içinde düzenleyen bir yaşamsal felsefi görüşte bulur. Japonya'ya 6. yüzyılda giren Konfüçyusçuluk, bu ülkede sosyo-politik huzursuzlukların giderilmesinde önemli bir rol oynar. Devlet ideolojisi-

Uyuşturucu ve tarihi

Turgay NAR

Kaynak Yayınları, afyon ve uyuşturucu maddeler üzerine yapılmış çok önemli bir çalışmayı yayımladı. Kitabın yazarı Dr. **Ali Nahit Babaoğlu**, birçok değerli bilim adamı gibi 12 Mart darbesiyle Hacettepe Üniversitesi'ndeki görevinden alınır. Yazar daha sonra Almanya'ya gider ve çalışmalarını orada sürdürür. Almanya'da afyon ve türevleri, alkol ve benzeri madde bağımlılarının iyileştirildiği bir kliniğin yöneticiliğine getirilir. Çalışma alanı psikiyatri olan **Ali Nahit Babaoğlu**, orada uyuşturucu konusunda yakın çalışma ve gözlem olanağı bulur. Uzun yıllar alan bu çalışması için yazar şöyle diyor: "Afyon türevleri, alkol ve çeşitli madde bağımlılarıyla dolu bu serviste düşe kalka öğrendim düşmanımın nasıl bir şey olduğunu. Afyona, uyuşturucu maddelere, bağımlılık görüngüsüne ilişkin ne bulduysa toplamaya başladım. Binlerce not, kitap, makale, gazete küpürü, tartışma özetleri, araştırma sonuçları, sosyal ve siyasal yazılar elimde birikti. Bu kitap, işte böyle çeyrek yüzyıllık bir kan davasının sonucu ve benim 'Afyon'a yanıtımdır!"

Ali Nahit Babaoğlu, afyonun tarihini eski uygarlıklara kadar götürüp **Homeros**'un anlatımından Mısır'a ve daha da önceleri Anadolu, Mezopotamya kültürleri içindeki konumunu inceler. Afyonun gerek iyileştirmede, gerekse bazı ritüellerdeki kullanımını ele alırken bulguladığı örnekler oldukça ilginçtir:

"... **Homeros**'tan sekiz yüzyıl önce yazılmış olan ve bilinen en eski farmakoloji kitabı sayılan *Ebers papirüsü*'nde, 'haşhaş ile haşhaş bitkisinin tohumları, duvardaki sinek pislikleri ile karıştırıla, iyice hamur edile, süzüle ve dört gün art arda verile' diyerek, 'çocukların aşırı huysuzluk ve ağlamalarına birebir' gelen bir ilaç tarif edilmektedir. Kahire Müzesi'nde bulunan, İÖ 14. yüzyılda yaşamış küçük bir kral kızının mumyasının ağzında bir afyon topağı vardır. Bu zavallı küçük prenses ya yüksek dozda afyonla ölmüştür ya da öteki dünyada ağlamasın diye ağzına bu topak konulmuştur".

Afyon'un tarihi Mısır, Sümer, Asur, Anadolu, Mezopotamya, Yunan uygarlıklarında incelendikten sonra Batı'daki gelişimi ele alınmaktadır. Haşhaşın bugünkü amacıyla kullanımı, sistematik olarak ekimi ve yetiştirilmesini İÖ 7. yüzyıl olduğu konusunda olasılığın yüksek olduğunu belirten yazar, afyonun Roma, Bizans ve İslam uygarlığı içindeki gelişimini, yaklaşımları, kullanım alanlarını ve ritüellerini incelemektedir. Ama kitabın en önemli özelliği, kuşkusuz, afyon ve türevlerinin dünya tarihi içindeki gelişimi, üretimi anlatılırken, dünya siyasetindeki ticari-politik gücünü de bütün ayrıntılarıyla ortaya koymasıdır. Özellikle Amerika'nın uyuşturucu ticaretini ele geçirme oyunlarını, CIA'nın akılalmaz entrikalarını örneklerle ele alıyor değerli bilimadamımız. Amerika'nın Vietnam'da olduğu gibi, dünyayı ele geçirme, köleleştirme yolundaki emperyalist ruhunu uyuşturucudan elde ettiği güçle nasıl pekiştirdiğini her ne kadar propagandalarıyla örtmeye çalışsa da artık tüm netliğiyle görmekteyiz. Amerika'nın CIA çalışmaları, Türkiye üzerinde de yoğunlaşmış ve hala bu oyunlar sistemli bir biçimde sürdürülmektedir. Geçmişte olduğu gibi bugün de Türkiye İşçi Partisi, Amerika'nın, CIA'nın dünya ve Türkiye üzerindeki uyuşturucu ticareti konusundaki planları karşısında sürekli çalışmalarda bulunmuş ve uyarıcı bir tavır sergilemiştir. **Ali Nahit Babaoğlu**'nun bu konuda verdiği örneklerden biri: "TİP'in, Türkiye'nin ABD ile, NATO çerçeve antlaşması dışında kaç ikili sözleşme ve anlaşma yaptığını ortaya çıkarmak için 1965 sonunda yaptığı girişimin, 1966 sonunda bir gensoru önergesi haline dönüşmüş olmasıydı. O dönemin yetkililerinin sonradan yaptıkları çeşitli açıklamalara bakılırsa, bu konu Türk-ABD ilişkilerinde oldukça kritik gelişmelere yol açmıştır". Bu gelişmelerin dönemin yönetimince hangi ihmaller ve sorumsuzluklar içinde nasıl bir boyut aldığını kitapta ayrıntılı bir biçimde bulmak mümkün. Dünya ve Türkiye politikası içinde, hem ekonomik, hem de toplumsal boyutlarıyla uyuşturucunun serüveni bilimsel usulüpla anlatılmakta.

Uyuşturucu ve tarihi; afyon, eroin, esrar ve diğer uyuşturucu ve bağımlılık yapan maddelerin tarihini mitolojik ve eski uygarlıklardan Susurluk'a kadar anlatmaktadır. Yeni Dünya Düzeni adıyla emperyalizmin uyuşturucu silahını nasıl kullandığından, uyuşturucunun sınıfsal, tarihsel köklerine kadar incelendiği bu kitapta uyuşturucunun, sömürgeciliğin ve emperyalizmin hizmetinde nasıl kullanıldığı, ezilen ülkelerin ve halkların nasıl bir çıkmaza sokulduğu, insanların yalnızca bedenlerinin değil ruhlarının da nasıl uyuşturulduğu, yazarın bilgi birikimi ve deneyleriyle anlatılıyor.

nin oluşturulmasında giderek büyük önem kazanır. Buna karşılık Batı düşünce tarihinin Japonya'ya girişini de engeller. Sonuçta geniş ölçüde popülerlik kazanan Konfüçyusçu öğretinin ve okullarının bir belirgin özelliğinin de Budizme karşı yadsıyıcı bir tutum izledikleri, bu okullardan geniş çapta örnekler verilerek yapıtta gösterilir.

Yapıtın üçüncü bölümü ise, Japonya'nın Batı'ya açılması ve feodal bir devletten bir endüstri devletine geçişi sonucu felsefi düşüncede ortaya çıkan devrimi sorgulamaktadır. 1868'den başlayarak ülkeye giren Batı'nın doğa bilimleri kökenli felsefi görüşleri ve sistematiği Japon bilginleri arasında yandaşlar bulurlar. Bu arada Batı'dan öğrenilen felsefe-tarihsel araştırma yöntemleriyle Konfüçyusçuluk, Budizm ve öteki geleneksel düşünce akımları aydınlatılmaya çalışılır. Bu dönemde Batı'lı ülkelerle sıkı temaslar kurulmaktadır, fakat yine de Batılı felsefeyle karşılaşmak Japonya için zorluklar içermektedir. Dil farklılıkları, bu arada Konfüçyusçuluğa dönüş (politik, faşist ve milliyetçi desteklerle) önemli engellemeler yaratır. Buna karşılık kimi büyük Japon düşünürleri Batı'dan aldıkları Pozitivizm, Utilitarizm ve Comte'un görüşleri aracılığıyla geleneksel tarihin ve Japon Felsefesi'nin yeniden yorumlanmasını gerçekleştirirler. Geleneksel felsefi görüşlerin yalnızca etik yönü ağır basan ve doğa bilimlerinin eksik kaldığı yönlerine dikkat çekerler. Geleneksel metafizik görüşlerle uyum kurma çabasına girerler. Özellikle Batı'dan aktarılan Pozitivist görüşler, "uygarlık aktarımının asıl sorunsalı uygarlığın nasıl alınacağı" konusunda düşünen ve çaba harcayan Japon felsefecilerinin en çok ilgisini çeken öğretiler olur.

Sonuç olarak Alman yazar **Lydia Brüll**'ün yapıtı Japon Felsefesi, dinsel ve toplumsal ağırlıklı metafizik ve etik yörüngesi içinde, binlerce yıllık bir devinime sahip olan Doğu Felsefesiyle, doğabilimsel yöntemlere dayalı, dolayısıyla teknolojik gelişmelere açık ve uygarlığın temelini oluşturan Batı Felsefesinin etkileşim ve iletişim süreçlerine çözümleyici bir ışık tutması açısından ilginç bir çalışma alanı oluşturmaktadır. Türkçe'ye kazandırılışı ise, Ortadoğu kökenli İslam Felsefesinin bin yıllık toplumsal, düşüncesel ve etik yönlendirişinden doğabilimsel Batı sistematiğinin düşünce boyutunu kavrayış sürecine giren ve sürdüren ülkemiz açısından önemli, ilgi çekici, okunması ve üstünde durulması gereken bir örnek oluşturmaktadır.

Bilimsel Düşünme Yöntemi

Cemal Yıldırım, Bilimsel Düşünme Yöntemi, Bilgi Yayınevi, Haziran 1997, 306 sayfa.

'Bilimsel Düşünme Yöntemi', insan yaşamının ayrılmaz parçası olan ama ne yazık ki ülkemizde gerek toplumsal gerekse eğitsel değeri yeterince anlaşılamayan felsefeye önemli bir bakış açısı getiren bir yapıt. Yıllarca ODTÜ'de Mantık, Bilimsel Yöntem ve Bilim Felsefesi dersleri vermiş, 1983-85 arası California State University-Northridge'de öğretim üyesi olarak çalışmış Prof. Dr. **Cemal Yıldırım** tarafından kaleme alınmış yazılardan oluşuyor. Bilimin amaç, yöntem ve kuramsal yapısını açıklamaya yönelik çalışma çerçevesi içinde ve insan varlığına özgü "düşünsel sorunları irdeleme, açıklığa kavuşturma etkinliği" konusunda gerçekleştirilmiş bilimsel felsefe çalışmaları, yapıtta beş ana bölümde toplanmış: 1) Bilim Felsefesi: Denemeler 2) Bilgi Kavramı 3) Bilim-Kültür İlişkisi 4) Tartışmalar 5) Sonuç: Bilim Felsefesine Toplu Bir Bakış.

Yazar Önsöz'de kitabın bağımsız düşünme ve derinlemesine anlama istenç ve sorumluluğunu taşıyan aydınlığa dönük kuşaklar için yayına girdiğini özellikle vurgulamaktadır.

Eskiçağda Güney Kıyılar

George E.Bean, Eskiçağda Güney Kıyılar, Arion Yayınevi, Çev.İnci Delemen, Sedef Çokay, Mayıs 1997, 188 sayfa.

1940'lı yıllarda İstanbul Üniversitesi Eski Yunan Dili Kürsüsü öğretim görevlisi olarak çalışan **George E. Bean**'in, Türkiye'nin güney kıyılarını konu edinen özgün bir çalışması. Yapıtta güney kıyı kentlerimizin günümüzdeki kalıntı, görüntü ve yaşamlarından yola çıkılarak onların tarih içindeki varlıklarına uzanan kapsamlı, çok boyutlu, arkeolojik bir döküme ulaşılıyor. **George E. Bean**'in bu yörede yıllarca sürdürdüğü gezileri sonucu ortaya çıkan, kendi çektiği fotoğraflar ve eşinin çizimleriyle olağanüstü zenginlik kazanan çok değerli bir araştırma ve değerlendirme ürünü. Yazarın Ege kıyılarıyla ilgili bir yapıtı daha var.

Şeker ve Güç

(Sidney W. Mintz, Şeker ve Güç, Kabalcı Yayınevi, Kültür Tarihi Dizisi, İst. 1996,

Şekerin tarihçesi üstüne kapsamlı bir araştırma kitabı olan "Şeker ve Güç", aynı zamanda kapitalizmin pazar ve pazarlama dünyasına da gerçekçi bir bakışaçısı sunmakta ve değişik gözlemler getirmekte. Kitabın arka kapağında da belirtildiği gibi, kitap şeker gibi "önemsiz" bir maddenin, dünya sanayi ve ticaretinden beslenme alışkanlıklarına, güç dengelerinden çalışma kalıplarına, neleri değiştirmeye muktedir olduğunu anlatarak okuru şaşırtıyor. **Sidney W. Mintz**'in yapıtını İngilizceden Türkçeye **Şükrü Alpagut** çevirmiş.

Salsa

Hernando Calve Ospina, Salsa! Havana Ateşi, Gökkuşağı Yayınları, Eylül 1996,

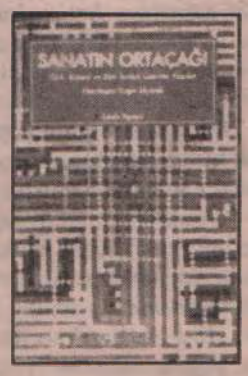
Salsa ya da Havana Ateşi, Küba'lı yazar **Hernando Calve Ospina**'nın , Küba müziği üstüne dile getirdiği bilimsel araştırma niteliği taşıyan bir yapıt. Küba'ya özgü yaşamsal tarihçenin ve irdelemelerin ışığında müziğin danstan ayrılamayacağı gerçeğini vurguluyor ve Küba dansı ya da müziği Salsa'ya renkli bir ışık tutuyor. Yapıtın arka kapağında da belirtildiği gibi: "Salsa bir müzik türünden öte bir şey. Bir felsefe, bir etik, bir yaşam biçimi".

Tarihçi ve Toplum

Salih Özbaran, Tarih, Tarihçi ve Toplum, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, Mart 1997, İst. 200 sayfa.

Tarih Vakfı Yurt Yayınlarınca yayınlanan "Tarih, Tarihçi ve Toplum", tarihe popüler bir yaklaşımla bakmak amacı gütmekte. Yapıtın yazarı Prof. Dr. **Salih Özbaran** önsözde bu amacın "bir bilgin için hem bilginlere, hem de gençlere, öğrencilere, meraklılara seslenebilmesi açısından hiç de kolay olmadığını" vurguluyor. Yapıt; tarihin çağrışımı, doğası, tarihçilik ve tarih öğretimi üstüne düşünceler konulu başlıklar toplamında tarihin ne olduğu, nasıl olması gerektiği ve işlevi türünden açılımlara ayrıntılı açıklamalar getiriyor, yeni boyut ve yöntemler sunuyor.

Sanatın Ortaçağı



Sanatın Ortaçağı; Türk, Bizans ve Batı Sanatı Üzerine Yazılar, Kabalcı Yayınevi, İst. 1996, 137 sayfa

Ortaçağ'da Türk, Bizans, Orta Asya (İslamiyet öncesi) sanatlarının ortak (ve genelde dinsel) ve ayrışan özelliklerini gerçek mimari yapılanma gerekse resim sanatı açılarından geniş kapsamlı olarak ele alan dokuz yazıdan oluşan "Sanatın Ortaçağı", özgün bir yapıya sahip. Konusunda önemli bir bilimsel boşluğu dolduran ve Kabalcı Yayınevi tarafından yayınlanan yapıtı **Engin Akyürek** yayına hazırlamış. Ayrıca yapıtta dönemin özelliklerini belgeleyen resim örneklemelerine de yer verilmiş.

Tanrısal Öngörü

Seneca, Tanrısal Öngörü, Çev. Çiğdem Dürüşken, Kabalcı Yayınevi, İst. 1997, 104 sayfa.

Ünlü Romalı edebiyatçı ve düşünür **Seneca**'nın felsefi yapıtı *De Providentia* yazıldığı dil olan Latince'den Türkçe'ye *Çiğdem Dürüşken* tarafından çevrilmiş. Çevirmenin İ.Ü. Ed. Fak.Yüksek lisans tezinin özetlenmiş biçimi olan Giriş bölümünden edindiğimiz bilgiye göre *De Providentia* **Seneca**'nın *Dialogi*'sinin (el yazmaları) birinci kitabıdır. Yapıt, Stoa felsefesinin ahlak öğretisi ışığı altında, tanrı ile insan arasındaki ilişkileri çeşitli yönlerden ele alarak, "Tanrısal öngörü olduğu halde, iyi insanların başına birtakım felaketlerin neden geldiği" sorusuna yanıtlar getirmektedir.

Nükleer Santraller ve Çevre

Son 4 yıldır Akkuyu nükleer santral projesi etrafından yoğunlaşan nükleer enerji sorunsalına bir bakış oluşturmak ve bilgi vermek üzere Çevre Mühendisleri Odası'nın yapmış olduğu "Nükleer Santraller ve Çevre" isimli çalışma, Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği tarafından yayımlandı.

Kapitalizmin yokettiği uygarlık: Aztekler

Bilim ve Ütopya ana karnındayken, yani günlük Aydınlık gazetesinin haftasonu ekiyken yayımlanan makalelerden örnekler vermeye devam ediyoruz. Okuyacağınız makale 23 Mayıs 1993 tarihli 4. sayının kapak konusuydu.

1492, Avrupa ve dünya tarihi için bir dönemeçtü. Ticarete ve manifaktüre dayalı yeni bir dünyanın başlangıcını işaret ediyordu. Latin Amerika'dan korkunç bir insan kaybı pahasına getirilen değerli madenler, Avrupa'nın makinalarını çalıştırıyordu ve yerli halklar ekonomik dönüşümün bedelini ödüyorlardı. Bir zamanlar Aztek, İnka ve Maya imparatorlarının başlarını süsleyen altın ve gümüş, Avrupa kapitalizminin sermaye temelini oluşturuyordu.

Kapital adlı ünlü yapıtında kapitalist ilk birikimin oluşumunu inceleyen **Karl Marx** şunları yazmıştı:

"Amerika'da altın ve gümüş madenlerinin keşfi, yerli halkın kökünün kazınması, köleleştirilmesi ve madenlerin bunların mezarı haline getirilmesi, Doğu Hind Adaları'nın fethine başlanması ve yağma edilmesi, Afrika'nın siyah derili yerlilerinin ticaret maksadıyla peşlerine düşüldüğü bir av alanı haline çevrilmesi, kapitalist üretim döneminin doğuşunu haber veren ilk pırıltı ışıklarıdır. Bu masalımsı oluşumlar ilk (başlangıçtaki) birikimin temellerini teşkil eder." (**K. Marx**, *Kapital*, birinci cilt, beşinci kitap, s:209, Sol Yayınları)

Çelişkili bir biçimde bu gelişmenin İspanya üzerindeki etkisi, sanayisinin zayıflaması, ekonomik ve sosyal olarak geri kalması biçiminde ortaya çıktı. Latin Amerika'nın yerli halkları için ise nesiller boyu yeni ve acımasız efendilere itaat ve kölelik anlamına geldi. Fethin biçimi, kapitalizm altında sosyal ilişkilerin biçimini tayin etti ve sömürünün alanını genişletti. Bu fetih, dinin ve düşüncelerin nasıl sermayenin temsilcilerinin arkasına takılarak geçmişi yeniden yazdığını; izleri silerek zorla itaat ettirmeyi nasıl medeni bir girişim olarak yansıttığını; fethi, fetih değil keşif haline getirdiğini de gösterdi.

Amerika'nın yerli halkları Avrupalılar tarafından "keşfedildiler". Kapitalist ideolojinin etkisindeki Avrupa-merkezci tarih yazını, yüzyıllar boyu beyinlerimize bunun bir "keşif", "modern çağın başlangıcı" olduğunu kazıdı. Avrupa kapitalizmi için bir başlangıç anlamına gelen bu gelişme, Amerikan yerli halkları ve kurdukları uygarlıklar açısından bir "yokoluş"u ifade etti. Soykırıma uğradılar, köleleştirildiler ve binlerce yıllık birikimleri yağma edildi. Kapitalizmin ve Batı uygarlığının temelinde Azteklerin, Mayaların, İnkaların, Kızılderililerin, sonraları Afrikalı zencilerin kanları vardır. Aynen, kölç gibi karın tokluğuna çalıştırılan, acımasızca sömürülen Avrupalı emekçilerin terlerinin olduğu gibi. 500 yıldır dünyaya hükmeden bu yeni uygarlık, kapitalist Batı uygarlığı, böylesine "kan-ter" içinde doğdu.

İspanyol **Herman Cortes** ve **Fransisco Pizarro** da kendi dönemlerinin ürünüydüler ve her ikisi de işgalci bir ulusun küstahlığını ve kendinden eminliğini taşıyorlardı. **Cortes** 1519 Nisan'ında Meksika Körfezi'nde Vera Cruz'a ayak bastı. Önceki yolculuklar ve bilgiler kendisine büyük imparatorlukların olduğunu ve altın şehirler olasılığını söylüyordu. Sonunda bütün merkezi Meksika'yı kontrol eden bir imparatorlukla karşılaştı. Bu imparatorluktan (Aztekler) gelen elçiler kendisine altından güneş, gümüşten bir ay verdiler ve onu memleketine yolculadılar. Ne var ki bu ikramlar **Cortes** ve arkadaşlarının ebediyen orada kalmasına yol açtı.

Aztekler; 15. yüzyıl ve 16. yüzyıl başlangıcında, bugünkü Meksika'nın orta ve güney kesimlerinde büyük bir imparatorluk kurmuş bir halk. Nahuva dili konuşan Azteklerin adı, atalarının bir olasılıkla Kuzey Meksika'da bulunan anayurdu için kullanılan Aztlan'dan (Beyaz Ülke) gelir. Gene Aztekler için kullanılan "Meksika" adı Texcoco Gölü'nün mistik adı olan Metzliapan (Ay Gölü) ile ilişkilendirilir. En büyük kentleri Tenochtitlan'ın adı "Tenoch"tan türetilmiş, "Meksika" ise önce kentin ve çevresindeki vadinin, sonradan da tüm ülkenin adı olmuştur.

Azteklerin kökeni kesin olarak bilinmemektedir. Ama bazı gelenekleri, 12. yüzyılda Orta Amerika'ya gelene değin, daha kuzeydeki Meksika Platosu'nda avcılık ve toplayıcılıkla geçinen bir kabile oldukları izlenimini verir.

Azteklerin güneye göçünün, Toltek uygarlığının çöküşünü izleyen ve belki de bu çöküşü hızlandıran genel bir göç hareketinin parçası olduğu sanılır. Texcoco Gölü'ndeki adalara yerleşen Aztekler, tarihleri boyunca başlıca merkezleri olan Tenochtitlan'ı 1325'te kurdular. Büyük bir devlet ve sonunda imparatorluk kurabilmelerinin temelinde, kullanılabilir tüm toprakların entansif biçimde ekildiği, gelişkin bir sulama ve bataklık kurutma sistemine dayalı olağanüstü tarım düzenleri yatar. Bu yöntemlerle sağlanan yüksek verimlilik, zengin ve kalabalık bir ülkenin doğmasını sağlamıştır.

Tenochtitlan, Itzcoatl döneminde (1428-40) komşu Texcoco ve Tlacopan devletleri ile ittifak kurarak Orta Meksika'da egemen güç durumuna geldi.

Daha sonra hem ticari ilişkiler, hem de fetihler yoluyla, 400-500 küçük devletten oluşan, 5-6 milyonluk nüfusuyla 1519'da 207.200 kilometrekarelik alana yayılan bir imparatorluğun merkezi oldu. Kent en gelişkin döneminde, 13 kilometrekareyi aşkın bir alanda 140 bin-

Tanrıça Coaticue'nun abidesi

den çok insan barındırıyordu; dolayısıyla Orta Amerika uygarlıklarının tarihinde en yoğun nüfuslu yerleşim yeriydi.

Aztek devleti, askerlerin egemenliğindeki bir despotluktu. Kastlara ve sınıflara bölünmüş ama dikey akışkanlığını da koruyan Aztek toplumunda yükselmenin en güvenli yolu savaşta kahramanlık göstermekti. Devlet işlerini rahipler ve bürokratlar yürütürdü. Toplumun alt katmanlarında, serfler, sözleşmeli hizmetkarlar ve köleler yer alırdı.

Aztek dini, birçok Orta Amerika kültüründen değişik unsurları özümsemiş, çeşitli inanç sistemlerinden karşıt öğeleri bir araya getirmişti. Önceki halkların birçok kozmolojik inancını paylaşan bu din, özellikle evrenin bir dizi yaradılışın sonuncusu olduğu ve 13 gök katı ile 9 yeraltı dünyası arasında bulunduğu yolundaki Maya inancını benimsemişti.

Azteklerin başlıca tanrıları, Savaş ve Güneş Tanrısı Huitzilopochtli, Yağmur Tanrısı Tlaloc ve yarı tanrı-yarı kahraman Tüylü Yılan Quetzalcoatl idi. İnsan kurban etme töreninde, kurbanın yüreği Güneş Tanrısı'na sunulurdu. Kan akıtma töreni de yaygındı.

Dinle yakından ilişkili Aztek takvimi, rahiplerin uğraşı olan kapsamlı bir ayinler ve törenler döngüsünün temeliydi. Yöreye 1519'da gelen İspanyollar, bu uygarlığın gelişmesine son verdiğinde Aztek İmparatorluğu'nun genişlemesi ve toplumsal evrimi henüz durmuş değildi. Son imparator **II. Montezuma** (1502-20), **Herman Cortes** tarafından tutsak alındı ve hapiste öldü. İmparatorluk, üstün silahlarla donanmış Avrupalılarca hızla fethedildi.

Azteklerin Batı dünyasında Codic olarak bilinen ve geyik derisi ya da sabırotu liflerinden yapılmış kağıtlara yazılmış kutsal metinleri ve elişleri, tapınaklarda korunurdü. Yazıcılar, ideogram, resimyazı ve fonetik imgelerin karışımı bir teknik kullanırlardı. Dinsel tören takvimi, kehanetler, törenler ve tanrılar ile evrene ilişkin yorumlar da yazıcıların ilgi alanına girerdi.

İmparatorluğun resmi ticaret merkezi Tlatelolco pazarının temsili resmi.

Gezegenlerin adları nereden geliyor?

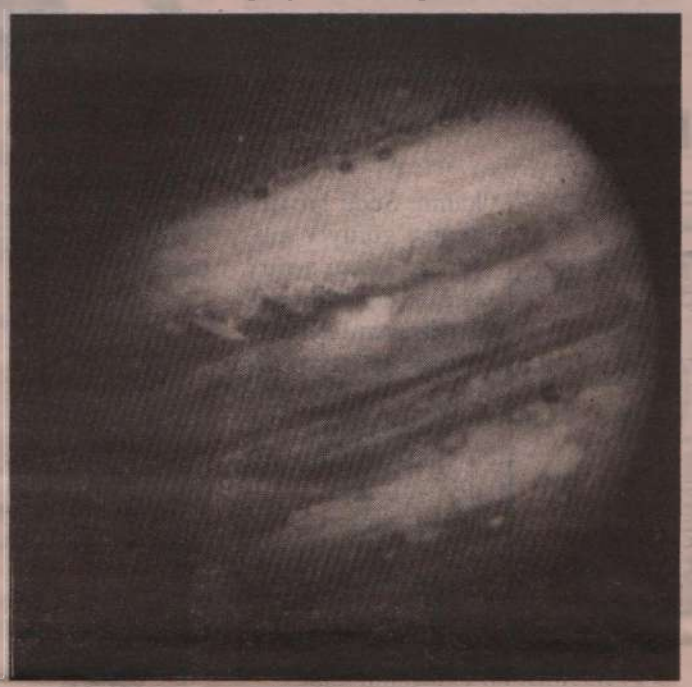
*Gezegenlerin adlarının kökenini ve çeşitli uygarlıkların kullandığı isimleri merak eden Akçakocalı okurumuzun sorusunu İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. **Adnan Kıral** yanıtlıyor.*

Mezopotamya'da MÖ 2. yüzyıldan beri beş gezegenin varlığı biliniyordu. Güneş ve Ay ise birer tanrı olarak kabul ediliyordu (Şamşu ve Sın). Gezegenler ise, daha sonraları, belirli tanrılara bağlandı: Veba ve ölüm tanrısı Nergal, kainatın yaratıcısı ve sağlık tanrısı Marduk, savaş ve av tanrısı Ninurtu, aşk ve ana tanrıçası İştar, yazı ve bilgiçlik tanrısı Nabu'ya...

Yunanlılar büyük bir olasılıkla Mezopotamya'dan etkilendiler, Olemp tanrıları Kronos, Zeus, Ares, Afrodit ve Hermes'le bu tanrıları bir tuttular. Bazen de Apollo, Hera, İsis, Herakles adlarını verdiler, fakat sonra bunları değiştirerek Phainon, Phaeton, Pyroeis, Phosphoros, Stilbon adlarını kullandılar. Daha geç zamanlarda Saturn için Kronos, Jüpiter için Zeus, Mars için Ares, Venüs için Afrodit, Merkür için Hermes adlarını kullandılar. Bu adlar yerleşti. Bazen de Venüs'e akşam yıldızı olarak Esperos (Vesper), sabah yıldızı olarak Eusforos (Lucifer) diye iki ad verdiler.

Romalılar ise zaptettikleri ülkelerin ganimetleri yanında, düşmanlarının tanrılarına da sahip çıkıyorlardı. Romalı bilgin yazar **Varro**'nun (MÖ 116-MÖ 27) iddiasına göre Roma'da otuz bin tanrı ve tanrıça vardır. İşte bu nedenle, Romalılar Yunan tanrılarına karşılık gelen adları kullanmışlardır. Kronos'a karşılık Saturn, Zeus'a karşılık Jupiter, Ares'e karşılık Mars, Afrodit'e karşılık Venüs, Hermes'e karşılık Merkür tanrı veya veya tanrıça adlarını kullanmışlardır.

Mars gezegeninin kırmızı olması kanlı savaş tanrısı Mars'ı, Venüs gezegeninin çok parlak olması Venüs tanrıçasını, Jupiter'in yavaş hareket eden parlak gökcismi olması tanrıların babası Jupiter'in çağrışımlarını yapmışlardır. Saturn'ün de parlak ve yavaş hareket etmesi tanrı Jupiter'in babası Saturn'u akla getirmiştir. Merkür ise hızlı hareket eden ticaret ve hırsızlık tanrısı Merkür'ü hatırlatmıştır.



Sumerlilerde Merkür için Bibbu, GU4-UTU (Güneş öküzü), GUD.UD; Jupiter için SAG. ME.GAR, SHUL. PA.E, MULU.BA-RBAR (Beyaz yıldız), NIBIRRU, RABU, Akkatça'da Dapinu (kudretli); Saturn için SAG.UŞ, Akkatça Kayamanu (sürekli, ebedi); Mars için ZAL BATA-NU, muştabarru mutanu (ölümü ve vebayı yaratan), apin, lul-a, sudun, mulmul, lubad-dir; Venüs için uza, dilbat adları kullanılmıştır.

Eski Mısır'da ise şu gezegen adları kullanılmıştır:

XIX. (MÖ 1293-MÖ 1185) ve XX. (MÖ 1185-MÖ 1070) sülale dönemlerinde Merkür için sbg, Yunan-Roma döneminde sbk; Venüs için sba-dsa-bnw-Wsır (Osiris'in zümrüdü anka kuşunun yıldızı); Mars için Hr-Hw.tj, Yunan-Roma döneminde Hr-dşr (Kırmızı Horus); Jupiter için Hr-wp-sta-ta.wj, Yunan-Roma döneminde Hr-wp-sta veya Hr-p-sta; Saturn için Hr-ka-p.t (Horus, gökyüzünün boğası), Yunan-Roma döneminde Hr-p-ka veya Hr-ka.

Osmanlı Türkleri de sırası ile şu adları kullanmışlardır:

Merkür: Utarit, Arzitilek.

Venüs: Zühre, Çoban yıldızı, Çulpan, Kervan kıran, Sabah yıldızı, Nahid.

Mars: Merih (Merrih veya Mirrih okunabilir), Sakıt.

Jupiter: Müşteri, Erendiz.

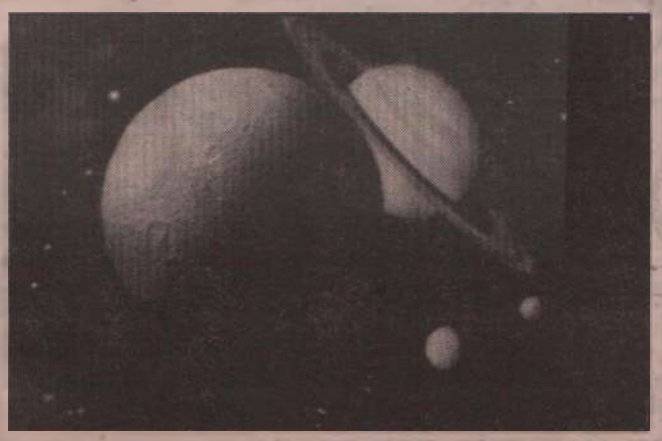
Saturn: Zühal, Sekendiz.

Romalılar, güneş sisteminin en büyük gezegeni Jüpiter'e baş tanrılarının adını verdiler.

Gökcisimleri neden genellikle küreseldir?

*İstanbul' dan yazan okurumuz hem gök cisimlerinin hem de meyvelerin neden küresel yapıda olduklarını merak etmiş. Meyveleri gelecek sayıya bırakarak, gökcisimleriyle ilgili soruyu İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. **Metin Hotinli**' ye sorduk. Yanıtını sunuyoruz.*

Gökcisimlerinin aldığı şekiller, genelde iki kuvvetin etkisi altında oluşmaktadır. Birincisi gravitasyon olup, bilindiği gibi maddesel parçacıkların kütleleri ile orantılı ve aralarındaki uzaklıkların karesi ile ters orantılı ve maddesel parçacıkları birleştiren doğru boyunca etkin olan bir çekim kuvvetidir. Bu kuvvetlerin etkisi altında olan maddesel parçacıklar, bir merkezsel nokta çevresinde simetrik bir topluluk oluşturur, yani küresel bir şekil alır. Gökcisimlerinin şeklini etkileyen ikinci kuvvet ise, o cismin bir eksen etrafında dönmesi halinde oluşan merkezkaç kuvvetlerdir. Bu kuvvetlerin etkisi ile gökcisminde bir basıklık oluşur, yani dönme ekseni boyunca olan çap, ekvatoral çaptan biraz daha kısa olur. Böylece, gökcismi tam mükemmel bir küre olmayıp, bir elipsoid şeklini alır. Birbirlerine çok yakın olan bazı çift yıldızlarda ise, çekim kuvvetlerinin karşılıklı etkisi altında yıldızların şekli, sivri uçları birbirlerine bakan iki yumurtayı andırır. Hatta birbirine çok yakın olan bazı çift yıldızlarda, bu uçlar birleşerek, yıldızlar arasında madde alışverişi olur. Bütün bu söylediklerimiz, yıldız, gezegen, gezegenlerin büyük uyduları gibi, büyük kütleli gökcisimleri için geçerlidir. Çünkü ancak o zaman, çekim kuvvetlerinin maddeyi merkeze doğru sıkıştırması sonucunda oluşan çok büyük basınçlar, gökcisminin küresel bir şekil alması için yeterli olabilir.

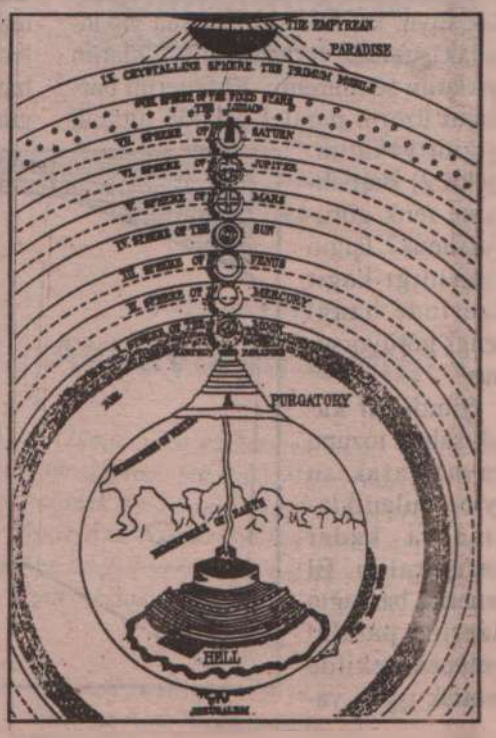


Aksi halde, çekim kuvvetleri, maddenin kohezyon kuvvetlerini yenecek kadar büyük basınçlar oluşturmaz ve gökcismi düzensiz bir kaya parçası şeklinde kalabilir. Buna örnek olarak, bazı çok küçük asteroidler (Mars ile Jüpiter'in yörüngeleri arasında dolanan küçük gezegenler), Mars gezegeninin iki uydusu Phobos ve Deimos ve arasıra yeryüzüne düşen meteoritler gösterilebilir.

Gökyüzünün yedi katlı olması inancının kökeni

*Gökyüzünün yedi katlı olduğu inancı kutsal kitaplarda da var. Bu inancın ilk çıkışını merak eden okurumuzun sorusunu yine Prof. Dr. **Adnan Kıral** yanıtlıyor.*

Gençliğinde **Plato**'nun (MÖ 427-MÖ 347) öğrenciliğini yapan Yunan geometri bilgini Knidoslu **Eudoxos** (MÖ 409-MÖ 356) gezegenlerin hareketini bilimsel olarak açıklamak için, merkezlerinde Arz bulunan, değişik çaplı ve değişik dönme eksenleri bulunan hemmerkez kürelerin varlığını kabul etmiştir. Her bir kürenin ekseni, kendisine komşu olan kürelere bağlıydı. Zamanında Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter, Saturn biliniyordu. **Eudoxos** döneminde Güneş ve Ay birer gezegen olarak kabul ediliyordu. Bu nedenle yedi gezegene yedi küre gerekli idi. Bu kürelerin üzerinde hareket eden gezegenler, Arz üzerine düşmüyorlardı. Gezegenlerin görülebilmesi için bunların saydam kristal küreler oldukları farz ediliyordu. Yedi katlı gökyüzü kürelerinin sayısı zamanla **Eudoxos**, öğrencisi **Kallipos** ve **Aristotoles** (MÖ 384-MÖ 322) tarafından artırıldı. Gökyüzünün yedi katdan oluşma teorisinin kökeni böylece milattan önce 4. yüzyıla kadar geriye dayanmaktadır.



Sevgili bilimciler

Bu ay sayfamızı değişik konularda eğlenceli deneylere ayırdık. Düşündük ki, sıcak yaz günlerinde sizleri bir konuya odaklamak yerine, farklı alanlarda eğlenceli anlatımlarla bilime yakınlaştırabiliriz.

Deneylerimizi sürekli izleyenler ve uygulayanlar bu tür çalışmaların yabancısı değiller. Bir anlamda eğlenceli bilim çalışmaları olarak adlandırabileceğimiz bu deneylerde esas olan; uygulamaları yaparken sürekli neden ve nasıl sorularını kendimize sormamızdır. Bilimsel düşünebilmenin temeli burada yatar.

Neden bilimsel düşüncede ısrar ediyoruz?

Gelişmenin temeli olan araştırma alışkanlığı yaşamımızın bir parçası haline geldiğinden korkacak hiçbir şey yok demektir. Bilimsel düşünce; karşılaştığımız olayların nedenlerini araştırıp yorum ve birikimlerimizi de katarak aklın süzgecinden geçirip bir sonuca varmak olarak tanımlanabilir. Bunun olmaması demek, olayları yorumsuz ve araştırmadan, olduğu gibi kabullenmek, dolayısıyla bir anlamda kim ne derse ona inanmak, kim nereye çekerse oraya sürüklenmek demektir. Tercih sizin.

Şimdi buyurun bilim keyfine. Kolay gelsin.

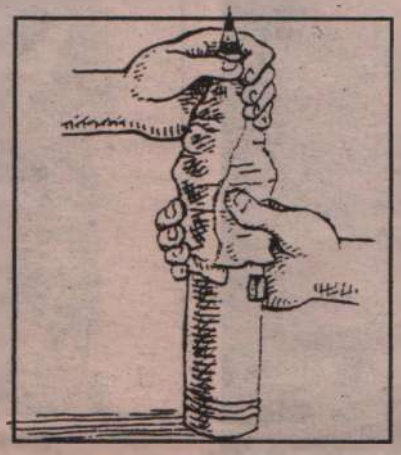
Deney: Mavi gökler

Deneyimizin amacı:

Gökyüzü neden mavi görünür? Günbatımında güneş neden portakal rengine bürünür?

Kullanacağımız malzemeler:

1 kurşun kalem
1 el feneri
alüminyum folyo
1 adet A4 boyutunda beyaz karton
1 bardak su
karanlık bir oda
sabun tozu
1 kaşık



Şekil 1.

Deneyin yapılışı:

Kurşun kalemi el fenerinin üzerine dik oturtun ve etrafını alüminyum folyo ile sıkıca sarın. Kurşun kalemi folyonun içinden çekerek yavaşça çıkarın. Böylece, el fenerinin üzerinde deliği bir kurşun kalem kalınlığı kadar olan bir huni elde ediyoruz. Bir deyişle el fenerinin ışığının çıkacağı alanı daraltmış oluyoruz. (şekil 1)

A4 boyutunda beyaz kartonumuzu ortadan ikiye katlayarak bir duvar gibi yere dik koyalım. Önüne bir bardak suyu, kağıdın sol tarafına yaklaşacak şekilde yerleştirelim. Odanın ışıklarını söndürelim. El fenerini bardağın üzerin paralel şekilde tutarak ışığını yakalım. (şekil 2) Bardakta ne renk görüyorsunuz? Işığın yansıdığı kağıt üzerinde hangi rengi görüyorsunuz?

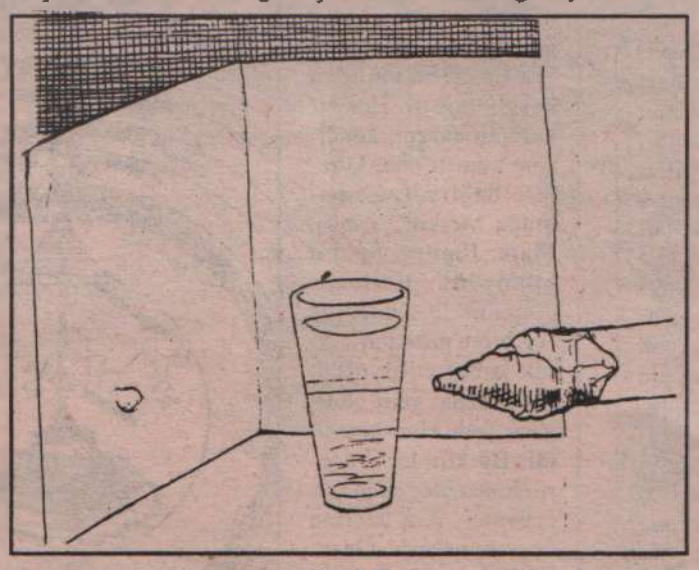
Şimdi bir kaşık sabun tozunu suya atarak su iyice bulanıklaşıncaya kadar karıştıralım. El fenerini bardağın üzerine paralel gelecek şekilde tutarak ışığını yakalım. Suda bir ışık çizgisi görüyor musunuz? Rengi nedir? Işığın yansıdığı kağıt üzerinde hangi rengi görüyorsunuz?

Neler oldu?

Sade suyun içinden ışıldayan ışık beyaz görünüyordu. Suya sabun tozu karıştırdıktan sonra ise ışığın rengi mavileşti ve kağıt üzerine kırmızımsı bir izdüşümü oldu.

Daha önceki deneyimizden beyaz ışığın aslında her rengin birleşiminden meydana geldiğini biliyoruz. Suya karıştırdığımız sabun parçacıkları bu ışığı dağıtırlar ve sudan farklı renklerin ayrışmasına neden olurlar.

Gökyüzünde de aynı sudaki gibi parçacıklar vardır; buz kristalleri, toz, polenler, duman, vs. Derginiz ve gözleriniz arasında kalan hava size son derece berrak görünebilir. Ancak, gökyüzüne baktığımızda en az 80 kilometre mesafeye bakıyorsunuz demektir. Bu de güneş ışığının havadaki parçacıklar tarafından ayrıştırılması için yeterli bir mesafedir. Böylece gündüz gökyüzünü mavi, günbatımında da ışığın açısı nedeniyle güneşi turuncu renkte görüyoruz.



Şekil 2.

Deney: Renkler renkler

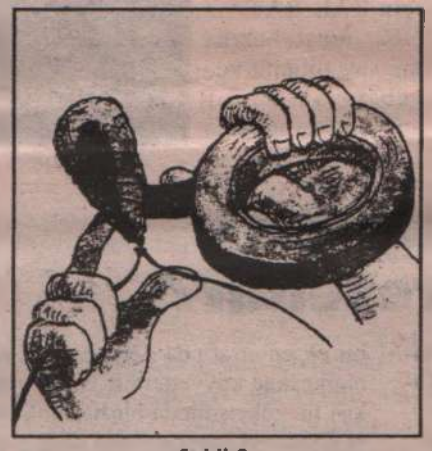
Şekil 1.

Deneyimizin amacı:

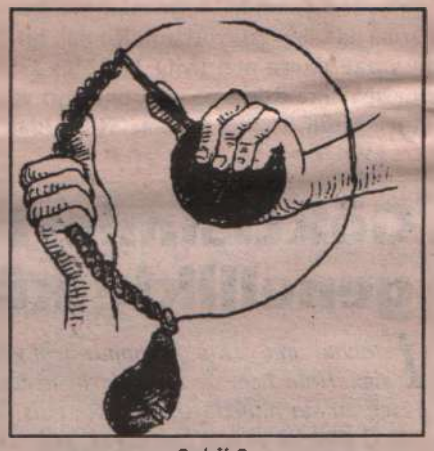
Gökkuşağının bütün renklerini oluşturalım. Beyaz rengi keşfedelim. Biraz su ve sabun yeter.

Kullanacağımız malzemeler

1 el feneri
1 karanlık oda
1 tel askı
kağıt bant
1 yumak yün
1 litre su
1 adet 2 litrelik kavanoz
100 militre sıvı bulaşık deterjan



Şekil 2.



Şekil 3.

3 tatlı kaşığı gliserin
1 leğen
1 cam şişe

Deneyin yapılışı:

Tel askıyı düzgün bir çember haline getirin. (şekil 1) Kanca kısmını güzelce bantlayın. (şekil 2) Çemberin etrafına yünü sıkıca ve aralıksız sarın. (şekil 3) Böylece askı tamamen kaplanmış olacak ve bir balon çerçevesi elde etmiş olacaksınız.

Suyu kavanozun içine koyun. Sıvı bulaşık deterjanını ekleyin. Gliserini de ekleyin. Kavanozun ağzını sıkıca kapatarak iyice çalkalayın. Bu karışımı leğenin içine dökün, Şimde balon çerçevesini leğene daldırarak balon yüzeyi elde etmeye çalışın. (şekil 4)

Elde ettiğiniz bu yüzeyi çemberden akıtmadan cam şişenizin içine oturtun. Şimdi bu yüzeye el feneri ışığını tutun. Neler görüyorsunuz? Kaç renk görebiliyorsunuz? (şekil 5)

Sabun köpüğünün şişenin içine akmasını bekleyin ve şimdi el fenerinin ışığını bu birikintinin üzerine tutun. Bu sefer hangi renkleri görebiliyorsunuz?

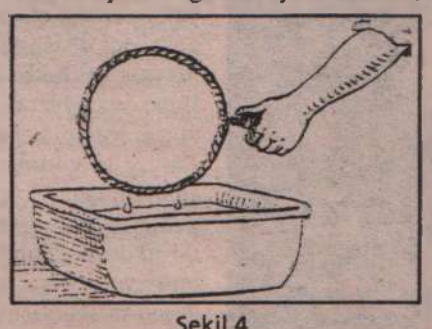
Neler oldu?

El fenerinizin ışığı beyazdı. Işığı bir sabun köpüğü yüzeyine tutunca değişik renkler gördünüz. Nereden geldi bu renkler?

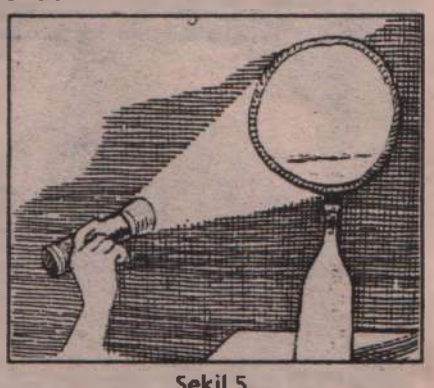
Bu renkler aslında el fenerinizin beyaz ışığını oluşturan renklerdir. Işık dalgalar halinde hareket eder ve her an rengin ayrı bir dalga şekli vardır. Tüm renk dalgaları aynı anda el fenerimizden çıktığında hepsi bir arada beyaz görünürler. Bu ışığı bir yüzeye çarptırdığımızda ise durum değişir.

Burada, %96 dolayında geçirgen bir yüzeye çarpıyor ışığımız. Bir köpük düzlemine. Işık dalgalarının %95'i bu yüzeyden geçip gidiyor, ancak, %5 dolaylarında bir kısmı yüzeyden yansımaktadır. Bu yansıma sonucu her biri farklı dalga şekillerinde olan ışıkları görebiliyoruz.

Gökkuşağı da renkleri bize böyle gösteriyor. Havada yoğunlaşan su parçacıklarından geçmeye çalışan güneş ışınlarının bir kısmı bu yüzeyi geçemeyerek renklerine ayrışıyor, biz de o muhteşem görüntüyü yaşıyoruz.



Şekil 4.



Şekil 5.

Deney: Işık renkleri mi? Boya renkleri mi?

Deneyimizin amacı:

Beyaz renkli ışığın tüm renklerin birleşimi olduğunu gördük. Peki ama ışık renklerini değil de suluboyamızdaki renkleri birleştirdiğimizde ne olacak?

Kullanacağımız malzemeler:

3 el feneri

Kırmızı, yeşil ve mavi jelatin kağıtları

Kırmızı, yeşil ve mavi guaj boyalar

1 adet A4 boyutunda beyaz karton

Guaj boyaları karıştırmak için suluboya fırçası, su ve bir kap

karanlık bir oda

Deneyin yapılışı:

El fenerlerinin her birini bir renk jelatinle saralım. Böylece her feneri yaktığımızda artık beyaz değil, farklı bir renk ışık vermesini sağlayalım.

A4 boyutunda beyaz kartonumuzu ortadan ikiye katlayarak bir duvar gibi yere dik koyalım. Odamızı karatalım. Jelatinle kapladığımız el fenerlerinin üçünü de A4 kartonumuzun üzerine ışıkları dik gelecek şekilde yakalım. Neler oldu? Işıkların yansıdığı kağıt üzerinde hangi rengi görüyorsunuz?

Şimdi bir kapta her renk guaj boyamızdan eşit miktarda karıştıralım. Ortaya çıkan renk karışımını beyaz kartonumuza sürelim. Neler oldu? Boyadığımız kağıt üzerinde hangi rengi görüyorsunuz?

Neler oldu?

Daha önceki deneyimizden beyaz ışığın aslında her rengin birleşiminden meydana geldiğini biliyorduk. Dolayısıyla el fenerleri ile yaptığımız deneyde kartonumuzun üzerinde beyaz ışığı görünce şaşırmadık.

Ancak, ışık yerine aynı renk boyaları karıştırdığımızda bambaşka, neredeyse siyah diyebileceğimiz bir renk elde ettik.

Bu farklılık renk dediğimiz oluşumun fiziksel ve kimyasal olmak üzere iki ayrı biçimi olduğunu bize gösterdi. Işık sözkonusu olduğunda ışığı dalgalar halinde bulunması ve farklı renklerin farklı dalga boyları olması gerçeğini gördük. Boyalar ise renklerin kimyasal niteliklerini ortaya koydu.

Doğa Güncesi

Dünya canlı bir gezegen

Yaşam bir bütündür diyorum. Bunu hep söylüyorum. Yaşam çeşitlidir; bir çok canlı türü ve bir çok değişik çevre var. Yaşamın kaynaklı olan canlılar ve çevre (hava, su toprak, mineraller ve enerji) karmaşık ilişkiler ağı ile birbirine karşılıklı bağımlıdır. bu nedenle yaşamın herhangi bir parçası etkilenirse diğerleri de etkilenir.

Sıraladığım kavramlar sadece ahlaki ve felsefi temelli görünüyorsa bilginin ışığına başvuralım; sistem kavramından yola çıkalım: Sistem kavramı, 'insanın evreni işleyişini merak etmesi' sonucu ortaya çıkmıştır. En genel şekilde bir sistem evrenin gözlem ve inceleme amacıyla ayrılmış herhangi bir parçasıdır. Başka bir deyişle hepsi bir bütünü oluşturacak bileşen ya da parçaların tümüdür. Vücudumuz, odamız, bir şehir, bir nehir, bir orman, farklı bir ölçekle dünya bir sistemdir.

Sistemler karmaşıklıkları ölçüsünde farklı düzeylere sahip çok düzeyli yapılar şeklinde biçimlenirler. Bu yapılanma kendi kendini düzenlemenin bir ilkesidir. Örneğin sistem olarak canlı bir organizmayı ele aldığımızda; organizmanın çeşitli organlardan oluşmuş organ sistemleri içerdiğini, her organın dokulardan, her dokunun ise hücrelerden meydana geldiğini görürüz. Sistem düzeyleri arasındaki, ilişkiler bir 'sistem ağacı' olarak görülebilir. Bir ağaçta düzeylerin tümü arasında karşılıklı ilişkiler, her düzeyin çevresi ile iletişimi ve etkileşimi vardır.

HER ŞEY HER ŞEYİ ETKİLER

Bir sistemde değişimler olabilir. Bu değişimler parçaların karşılıklı ilişkiler ağının bir sonucudur ve sistemler değişimlere (etkilere) tepki verirler. Örneğin sıcak yaz günlerinde güneş altında duruyorsak vücudumuz ısınır. Bu etkiye karşılık vücudumuzu sabit sıcaklıkta (36,5 C derece) tutmak isteyen organizmamız tepki verir. Fizyolojik olarak derimizdeki gözenekler açılır, terlemeye başlarız. Davranış olarak da, gölge bir yer ararız.

Geri bildirim doğal sistemlerin gösterdiği bir tür tepkidir. Sistem bozulduğunda, denge durumundan sapmayı en aza indirmeye yönelik geri bildirim mekanizması işler; sistem kararlılığını korumaya çalışır. Terlemeye başlamak ve gölgeye gitmek vücut ısısını normale dönmesini sağlar. Kendi kendini düzenleyen bir sistem kararlılığı dinamiktir. Dinamik bir sistemden bahsettiğimize göre kararlılık ve denge kavramları yanlış anlaşılmamalıdır. Kararlılık, süregiden değişimlere ve parçaların birbirleriyle yer değiştirmelerine rağmen, tepeden tırnağa aynı yapıyı sürdürmektedir. Milyonlarca değişik canlının hepsinde hücre yapılanması görülür. Üstelik sistemini kendini sürdürmesi, dengeden öte dalgalanmalar aracılığıyla mümkün olur. Örneğin bir türün nüfusu mevsimsel dalgalanmalar gösterir. Denge birden fazla karşılıklı dayanışma içindeki dalgalanmlarla (esneklik) karakterize edilen dinamik bir döngüdür. Fakat geri bildirim her zaman kararlılığı korumak şeklinde işlemez. Sapmaları arttıran, bazen de kısır döngü şeklinde ilerleyen geri bildirimler de desteklenebilir. Bir orman yangınını başlangıcında ağaçlar, yaş olduklarından iyi yanmazlar. Fakat bir kez tutuştuktan sonra kuruyan ağaçların yanması hızlanır. Yangın büyür. Yangın büyüdükçe daha çok ağaç kuruyacak ve yangın daha da büyüyecektir.

Bir sistemin kararlığı dalgalanmalar aracılığıyla sınanır ve bazı anlarda bu dalgalanmalardan bir ya da bir kaçı öyle güçlü olur ki; kritik nokta aşılır ve sistem yeni bir yapılanmaya zorlanır. Zaten herhangi bir sistem daima kendisini dönüştürmeye ve evrilmeye hazırdır. Doğal süreçlerle meydana gelen bir orman yangınından kül yığınlarında, sadece yangından sonra çıkan bitkiler görülür. Daha sonra burada yeni bir sistem şekillenir.

TEKBİÇİMLİLİK

Dünya ve dünyadaki yaşam formları pek çok değişime uğramıştır ama tarih boyunca yaşamı ve yaşamı besleyen çevreyi sürdürmek üzere belli işlemler, kendiliğinden hep devam etmiştir. Dünyayı oluşturan ve değişime uğratan, bugün de işleyişine devam eden fiziksel, kimyasal ve biyolojik işlemler yerbilim ve evrim tarihini açıklamaya yardım eder. Tekbiçimlilik denilen bu öğreti 'bugün yarının anahtarıdır' şeklinde sloganlaşmıştır. İlk olarak 1785'te yerbilimin babası **James Hutton** tarafından önerilmiş, evrimin babası **Charles Darwin** tarafından desteklenmiş ve son yıllarda **James Lovelock'un** Gaya Hipotezi biçimlenmiştir. Hipotez adını bir Yunan Yeryüzü Tanrıçası olan Gaya'dan alır. Yeryüzünü bir sistem olarak gören **Lovelock** dünyayı canlı bir gezegen, bir organizma olarak değerlendirir. Yaşam gezegenin çevresini büyük ölçüde etkiler ve yaşam çevreyi yaşamın daha iyi olması için etkiler. Üstelik yaşam -bilinçle- gezegeni kontrol eder. **Capra Lovelock'un** hipotezine açıklama getirir: Onun (gezegenin) özellik ve faaliyetleri parçalarının toplamından çıkartılamaz; dokularının her birisi diğerlerine bağlıdır ve hepsi de karşılıklı olarak dayanışma içindedirler; sahip oldukları iletişim ağları son derece karmaşık olup doğrusal değildir; biçimi milyonlarca yıldır evrilmiş ve evrilmeye devam etmektedir. **Capra** yüzyılımızda yaşadığımız bunalım, karamsarlık ve mutsuzluğu bir geçiş dönemi olarak görmekte; düşürme, algılama ve değerlerimizde kökten bir değişim, ekolojik ve bütüncül bir yaklaşım ihtiyacını vurgulamaktadır.

Bu noktada 'doğa korumacılığı' kavramına ekolojik ve bütüncül büyüteç altında bakmak istiyorum. Şu anda gezegenimizde canlı türleri ve doğal alanları (yaban yaşamının büyük ölçüde devam ettiği alanları) koruma için çeşitli aktiviteler devam etmektedir. Öncelleri bir ayı türünü korumak için ayının soyu devam ettirilmeye çalışılmıştır. Oysa bir ayıyı korumak için ayının onun beslendiği bitkileri ve hayvanları, su içtiği nehri, soluduğu havayı, bastığı toprağı, barındığı ini, inin bulunduğu dağı, öldüğünde onu ayrıştırıp, bitkilere besin yapmaları için gerekli mineralleri sağlayan bakterileri korumak gerekir. Doğa korumacılığı yaklaşımının sistem içindeki yani gezegendeki karmaşık ilişkiler ağını korumak; süreçleri doğrusal olmayan, döngüler ve dalgalanmalara dayalı dinamik uyumu korumak olduğu anlaşılmıştır. Fakat bu sanıldığı kadar kolay değildir.

Evet dünya kendi kendine yetebilen ama bir kapasitesi olan, dinamik ama karalı ve dengeli, üstelik kendi kendini düzenleyen, kendi kendini yenileyen ve kendi kendini sürdüren, canlı, yaşayan bir sistemdir. İnsan bu sistemin neresindedir? İnsan türü yüzyıllardır sürdürdüğü aktiviteler ile sistemin işleyişini (döngüsünü, uyumunu, yaşam ağını) bozma eğilimindedir. Uyumunu kaybeden bir sistemde nüfus artışı gösteren kimi bitkiler yabani ota, kimi hayvanlar zararlı haşerelere dönüşür; diğer türlerin ise soyu tükenir. İnsan türü de aşırı nüfusu ile sistem için bir tehlike oluşturmaya başlamıştır. Bu kısır döngüden kurtulmak için temel olarak; sistemi tanımalı, nüfusumuzu kontrol altına almalı ve bilincimiz olduğuna göre yeni bir ahlak anlayışı geliştirmeliyiz.

"Temel olarak üretim yerine sürdürebilirliği düşünmeliyiz. Doğaya hükmetmek yerine doğanın bizim kaynağımız ve en iyi öğreticimiz olduğunu kabul etmeliyiz. Dünyanın parçalarını anlamak yerine, dünyayı bir bütün olarak görmeliyiz.

KAYNAKLAR

1) Environmental Science, Daniel Botkin, Edward Keller, John Wiley ve Sons Inc., 1995.
2) Dönüm Noktası, Fritjof Capra, İnsanYayınları,1992.

"Çocuk ve Bilim" sayfası, BİLİMCE A.Ş.'nin katkılarıyla hazırlanmaktadır.

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Olcay Birgül Eğitim Vakfı, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü, Ankara.

Oynatan: Nevzat Erkmen

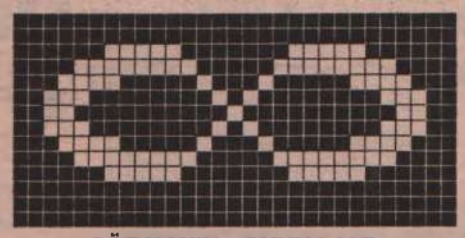
INTERNATIONAL PUZZLE FEDERATION

•

ULUSLARARASI ZEKÂ OYUNLARI
FEDERASYONU ÇALIŞMALARI TÜRKİYE KOLU

OYNATAN:NEVZAT ERKMEN
TÜRK BEYİN TAKIMI KAPTANI TÜRKİYE ZEKÂ
OYUNLARIKULÜBÜ

TÜRKİYE ZEKA OYUNLARI KULÜBÜ



SÖZ YAYIN - OYUNAJAS

Temmuz ayının 13'ünde Boğaziçi Üniversitesi'nde gerçekleştirilen final sınavıyla 23-28 Eylül tarihleri arasında Hırvatistan'ın Koprivnica kentinde yapılacak 6. Dünya Zekâ Oyunları Şampiyonası'nda ülkemizi temsil edecek 4 kişilik takım belirlendi. 63 kişinin katıldığı bu sınav dört ayrı bölümden oluşmaktaydı.Yaklaşık üç saat süren bu dört bölümün her birinde farklı özellikleri olan sorular bulunmaktaydı. Birinci bölümde 19 soru vardı ve bu sorular için süre de 100 dakikaydı. İkinci bölümde tek bir soru vardı ve bu soruyu yarışmacıların 30 dakikada çözmeleri gerekiyordu. Üçüncü bölümde sorulan aynı türden beş soruya tanınan süre ise 25 dakikaydı. Dördüncü ve son bölümdeki 20 dakikalık soruyla yarışma sona erdi. Sınavdaki soruları kulübümüzden temin edebilirsiniz. İşte sınavdaki ilk on:

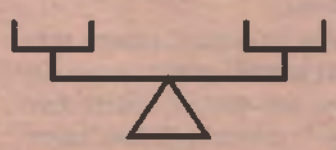
1.	GÜRAY ERUS	177
2.	METİN BALCI	173
3.	UMUD DEVRİM YALÇIN	152
4.	KAMER ALYANAKYAN	144
5.	ORHAN NİŞANCI	140
6.	TURGAY YÜKTAŞ	134
7.	HÜSNÜ SİNCAR	132
8.	NESRİN KESERLİOĞLU	130
9.	İLKER YARDIMCI	125
10.	KERİM ARICAN	120

Bu yılki sınavlara katılamamış ya da katılıp istediği dereceyi elde edememiş olanlar ve gelecek yıl bu heyecanı yaşamak isteyenler her ayın ilk pazar günü yapacağımız hazırlık sınavlarına katılabilirler. Yani 3 Ağustos pazar günü bir hazırlık sınavımız olacaktır. Katılamamış bile olsanız bu sınavlardaki soruları kulübümüzden temin edebilirsiniz. Sınav, Boğaziçi Üniversitesi, Kuzey Kampüs Eta-B Binası 509 nolu sınıfta saat 11.00 de yapılacaktır.Ayrıntılı bilgi için: 0212- 2931040 ya da 2440226.

Geçen ay olduğu gibi bu ay da yayınladığımız soruların her birinin ayrı ayrı puanları var.. Bu sorulardan toplamda en çok puan alan beş kişiye kitap hediye edilecektir.

Yanıtların 15 Eylül 1997 tarihine kadar adınız, soyadınız, adresiniz, varsa telefon ve faks numaralarınızla birlikte "Nevzat Erkmen- Türk Beyin Takımı Kaptanı, P.K.7 Levent, 80622-İstanbul" adresine göndermeniz, ya da 0212-2931040 ya da 2440226 numaralı telefonlara fakslamanız gerekmektedir.

TERAZİ 1



Ağırlığı 1 ile 100 kg arasında değişen fakat bilmediğiniz bir cismi yandaki terazide dengelemek için elinizde ağırlıkları belirli kaç cisim olmalı? Bu cisimleri terazinin her iki kefesinde de kullanabilirsiniz. (10 puan)

TERAZİ 2

Elinizde tıpatıp aynı görünen 12 top var ve bunlardan sadece birinin ağırlığı diğerlerinden farklı; ağır da olabilir hafif de. Sizden istenen bu farklı topu olası her durumu gözönünde bulundurarak üç tartımda bulmanız. Kullandığınız terazi yukarıdaki sorudakiyle aynı. (15 puan)

TERAZİ 3

Yukarıdaki 12 toptan bu defa 2 tanesinin diğerlerinden ağır olduğunu düşünelim. Bu topları da olası her durumda tespit edebilmeniz için aynı teraziyi kaç kez ve nasıl kullanmalısınız? (15 puan)

Haziran ayında AMBLEM sorusu adı altında kulübümüzün ambleminin nelere benzetilebileceğini sormuştuk. İşte gelen yanıtlardan bazıları:

- Burun buruna vererek selamlaşan Yeni Zelandalı iki yerli insanın başları.
- Kovalent bağ yapmış iki Hidrojen atomu.
- Çakışık kosinüs ve sinüs eğrileri.
- Oyuncak tren
- Kavuşmuş kollar
- Bölünen hücre.
- Kelebek, kurdela, papyon.
- Zıt kutuplu iki mıknatıstaki elektrik akımı.
- Tekerlekli sandalye.
- Oto tekerlekleri.
- WC, bilardo, makas, dürbün.....
- Volkan Dilber'in parafı.(?)

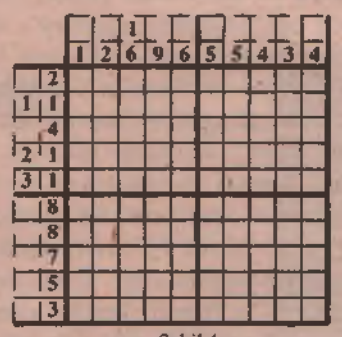
Kare karalamaca

Nasıl Oynayacaksınız?

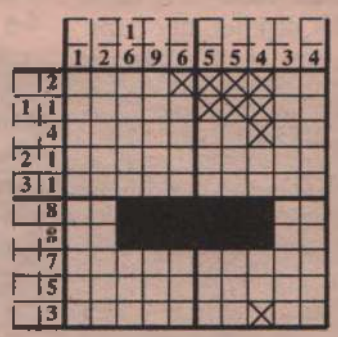
Her satırda ve her sütunda verilen sayı ya da sayılar, o satır ve sütun boyunca karalanması gereken kare kümelerinin sırasıyla kaçar birimlik olduklarını gösterir. Örneğin, 4 5 9 2, bize, içinde yan yana 4, 5, 9 ve 2 siyah birim kare bulunan dört küme olacağını gösterir. Bu sayıların ayrı ayrı verilmiş olmaları da bize, bu kümelerin arasında en azından bir boş kare olduğunu belirtir. (Elbet sıra ve sütunların baş ve sonlarında da boş kareler bulunabilir.) Marifet, siyah karelerin arasına kaç boş kare gelmesi gerektiğinin hesaplanmasındadır. Belirlemiş olduğunuz boş kareleri bir "x" ile işaretlemeniz size çözüm kolaylığı sağlayacaktır.(Oyunajans'ın *Kare Karalammaca*© kitabında büyük boyutlarda 123 oyun ile ayrıntılı çözüm yöntemleri var.)

Kare Karalamaca Oyunu Çözümünde Kolaylıklar:

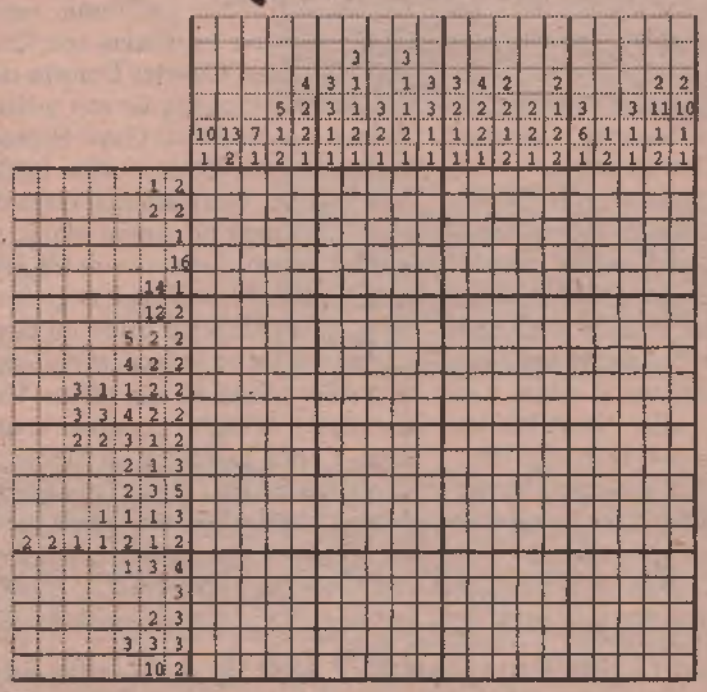
6. ve 7. satırlardaki 8'lik kümeler için karalamalar yapıldıktan sonra, beşinci sütundaki 6 sayısına baktığımızda, bu kümenin birinci (en üst) satıra kadar uzanamayacağını görürüz. Dolayısıyla en üstteki karenin boş kalacağını unutmamak amacıyla onu işaretleriz. Aynı mantıkla 5 ve 4 sayılarını içeren 6. 7. ve 8. sütunlarda da boş kalması gereken kareleri işaretleyebiliriz. (Şekil 1 & 2)



Şekil 1



Şekil 2



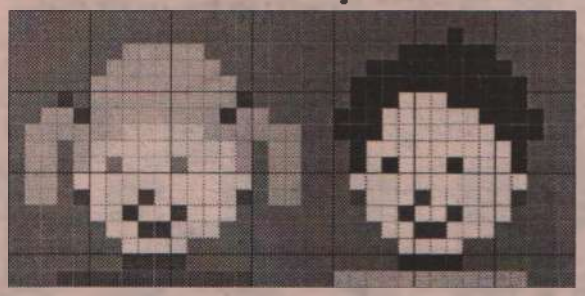
Beyin Olimpiyatlarına hazırlık çalışmaları

Coca-Cola'nın değerli sponsorluğuyla geçen yıl yeniden seçilen Türk Beyin Takımı, 15-20 Ekim 1996 tarihlerinde Hollanda'nın Utrecht kentinde yapılan Dünya V. Zekâ Oyunları Şampiyonası ve Kongresi'nde dünya 3.sü oldu. Biz şu anda, 1997'da Hırvatistan'ın Koprivnica kentinde yapılması planlanan Dünya VI. Zeka Oyunları Şampiyonası Kongresine'ne gidecek olan 1997 Türk Beyin Takımı'nı seçme hazırlıklarının son aşamasına geldik. 13 Temmuz Pazar günü yapılacak sınavla 4 kişilik takım belirlenecek. Gelecek yıllarda da kadın erkek herkes aday olabilecek.

Nasıl mı? Söz Yayın © Oyuunajans'ın Beyin Olimipayatları Dizisi'nin'nin kitaplarındaki oyunları çözerek kendinizi Eleme ve Final sınavlarına hazırlayın. Kitapları edinebilmek için, kitapçınızdan isteyin, ya da H. Nevzat Erkmen'in "20 64 90 umaralı posta çeki hesabına" Kare Karalamaca © (1.000.000 TL), Mantık ve Matematik Oyunları (1.100.000 TL), Renkli Kare Karalamaca © (1.500.000 TL), Kare Karalamaca© 2 (1.200.000 TL), 1992 New YorkK City (ABD) Dünya 1. Zekâ Oyunları Şampiyona ve Kongresi- Sorular ve Çözümleri (1.150.000 TL) ve Mumyalar Müzesi (875.000 TL) yatırın ve Posta çeki alındısını (0212) 293 10 40 ya da (0212) 244 02 26 numaraya fakslayın. Lütfen, çektiğiniz faksta istediğiniz kitapların adlarını yazmayı unutmayın.

Türkiye İlkokul Çocukları 1. Zeka Oyunları Şampiyonası

TÜRKİYE İLKOKUL ÇOCUKLARI 1. ZEKÂ OYUNLARI ŞAMPİYONASI



SÖZ YAYIN © OYUNAJANS

Türkiye İlkokul Çocukları 1. Zekâ Oyunları Şampiyonası Final Sınavına başvuru süresi geçtiğimiz ay doldu. Dört kişilik Yavrutürk Beyin Takımı 31 Ağustos Pazar günü Boğaziçi Üniversitesi'nde yapılacak sınavla belirlenecek.

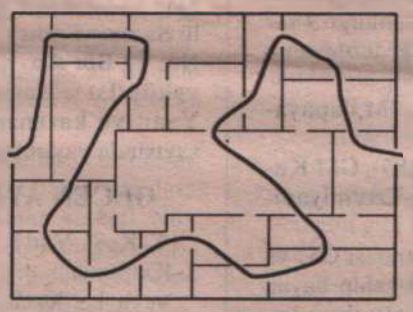
Dört kişilik Yavrutürk Beyin Takımı'na girebilen bir ilkokul öğrencimizi, velisi ya da öğretmeniyle birlikte, isterlerse ve kendi hesaplarına, Türk Beyin Takımı kafilesinde Avrupa'daki şampiyonaya götüreceğiz. (Bilgi için, Türk Beyin Takımı Kaptanı Pedagog Nevzat Erkmen'i arayınız: 0212-293 10 40)

Mumyalar Müzesi kitabını edinebilmek için, kitapçınızdan isteyin ya da H. Nevzat Erkmen'in 20 64 90 numaralı Posta Çeki Hesabına 875.000 TL yatırın ve Posta Çeki alındısını, (0212-293 10 40 ya da 0212-244 02 26) numaraya fakslayın.

HAZİRAN AYININ ÇÖZÜMLERİ

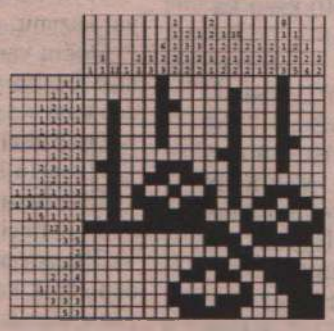
Çeşitli puanlardaki sorulara doğru çözüm gönderen: **Halil Bilgiç, Hüseyin Baki Karakuş, Gökçan Erus** kitap ödülü kazandılar.

LABİRENT



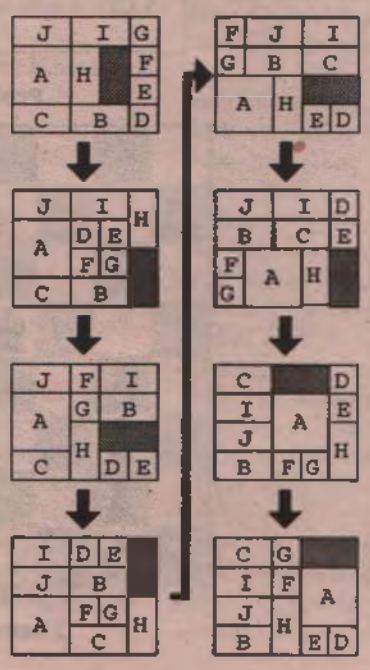
KARE SAYMACA

Verilen şekilde 43 kare sayılabilmekteydi.



KARE KARALAMACA

KAREYİ KAYDIRMAK



Dr. Veysel YILDIZ — *Briç*

Bir 'Türkiye İkili' serüveni (1)

Bu yıl Türkiye İkili Briç Şampiyonası 31 Mayıs-1 Haziran 1997 tarihlerinde rekor sayılabilecek 250 civarında çiftin katılımıyla Gölcük Donanma Komutanlığı Subay Orduevi'nde yapıldı. İki eleme seansının ardından 50 çift final oynamaya hak kazandı. Final de iki seans olarak oynandı.

Son derece iyi organize edilen bu turnuva için olanak sağlayan, kendisi de bir yıl önce aynı yerde yapılan turnuvada **Nafız Zorlu** ile birlikte oynayarak birinci olan Deniz Kuvvetleri Komutanı Sayın **Güven Erkaya**'ya buradan teşekkürlerimizi iletiyoruz.

Turnuva sonunda ilk beş şöyle sıralandı:

1- **Nuri Cengiz- Zafer Şengüler**
2- **Hakan Göksu - Nedime Toranto**
3- **Ayşen Taner - Kaan Toksöz**
4- **Varol Özbelli - Erhan Yamut**
5- **Yalçın Atabey - Nihal Kefeli**

İsmet Ketenci - Ergun Korkut genel klasmanda 6. olarak "yaşlılar" klasmanı birinciliğini; **Eren Özan - Veysel Yıldız**, genel klasmanda 12. olarak "mikst" klasmanı birinciliğini ve **Özgür Bakan - Güray Serim** de genel klasmanda 15. olarak "gençlik" klasmanı birinciliğini elde ettiler.

1. ELEME SEANSI

Board No: 2 K-G zonda

	♠ RV4 ♥ 73 ♦ R963 ♣ RV52	
♠ 9753 ♥ AD10 ♦ 1084 ♣ D98	K B D G	♠ AD6 ♥ R9842 ♦ V7 ♣ A103
	♠ 1082 ♥ V65 ♦ AD52 ♣ 764	

Batı	Kuzey	Doğu	Güney
-	-	1 Kör	P
2 Kör	P	P	

Güney 2'li piki çıktı, Kuzey R ve 6'lıyı verdim. Kuzey pik devam edince, 2 kör 2 fazla oldu. Kuzey'deki oyuncu pozisyonu çözebilirdi: 1- Ortak 3'lü pikten atak ediyor aksi durumda, AD10 beşli pikten çıkmış olacaktı; olanaksız. Eğer D pik ortakta ise, dekleranın yerdeki hiçbir rengi elindeki pik kaybını yok etmesine el vermez. Kuzey açısından kritik olan, koz dönüşü anlamsız olacağına göre, karo ve trefl dönüşü arasında seçim yapmaktır. Yerdeki D dolayısıyla trefle dönüşü tehlike arzediyordu.

Board No:8 Herkes zonsuz

	♠ AV754 ♥ AV863 ♦ V7 ♣ D	
♠ D82 ♥ R954 ♦ A96 ♣ V82	K B D G	♠ 109 ♥ 10 ♦ D108542 ♣ A963
	♠ R63 ♥ D72 ♦ R3 ♣ R10754	

Batı	Kuzey	Doğu	Güney
P	1 Kör	P	1 SA (forsing)
P	2 Kör	P	3 Kör
P	4 Kör		

Deklarasyon üzerine: Türkiye'de 1 major açışı üzerine forcing SA oynayanlar 1'e 2 renk konuşmasından sonra, renk tutuşunu zona kadar forcing oynuyorlar. Kanımca, bu yöntem, bu elde de görüldüğü üzere, cevapçının toplam gücü hakkında bir belirleme yapılmasına olanak tanımakla birlikte, uzunlukları ve konsantrasyonları belirsiz bırakmaktadır. Bu nedenle ben, "forcing SA" oynanırken 1M-2m-2x-2M sekansının "forcing" değil davet oynanmasından yanayım. Bu elde bu yöntemle belki şöyle bir sekansla 4 pik veya 4 köre varılacaktı:

1 Pik	2 Trefl
2 Kör	2 Pik
3 Kör	4 Kör
P (4 Kör)	

Tek kör 10'lusunu çıktım. Deklaran için ilk sorun atak edilen rengin uzunluğu ile ilgili olmalıydı. Kuzey tereddütsüz "küçük" dedi ve elden V ile kazandı. Yere pik R'ye giderken benden 10'lu gözüktü; pik D'ı ikiliden almak istedi ve ele gelip A koydu. Trefl D'ı A'la alıp 10'lu karoyu oynadım. R'yı girince 3 battı. Deklaran atak renginin tek olma olasılığının, mevcut deklarasyona göre, çok daha yüksek olduğunu düşünüp yerden D'ı girmeli ve elden 2. hamlede en iyi oyun olarak D trefli oynamalıydı. Eğer bunu Doğu kazanırsa karo A'nın Batı'da olma olasılığı yükselecek ve karo dönüşünün yaratacağı sorun hafiflemiş olacaktı. Batı ise tehlikesiz taraf olarak gözüküyordu. Kuzey "briç normlarına" göre değil, bir briç oyuncusu için en kötü eğilimlerden biri olan "hisleriyle oynama" yolunu seçti.

Board No:20, herkes zonda

	♠ 852 ♥ D8 ♦ D1082 ♣ D973	
♠ ADV3 ♥ ARV9 ♦ AV63 ♣ 2	K B D G	♠ R106 ♥ 7543 ♦ R97 ♣ V105
	♠ 974 ♥ 1062 ♦ 54 ♣ AR864	

Batı	Kuzey	Doğu	Güney
1 Karo	P	1 Kör	P
4 Sinek (*)	P	4 Kör	P
(*) Splinter			

Güney trefl A çıktı ve R ile (?) devam etti. Çakıp A; R ve D düşünce, kör V'yi de oynadım. 4 tur pik karo R ile ele geldim. Kuzey yerden oynadığım karoya 10'lu girdi. Elden oynadığım son koza ise 8'li karoyu verdi. Yere gidip A karoyu koydum: 12 löve.

Board No: 27 herkes zonsuz

	♠ 82 ♥ V54 ♦ V54 ♣ ARV92	
♠ 10943 ♥ 98 ♦ D1087 ♣ 1075	K B D G	♠ ARDV5 ♥ D7 ♦ 963 ♣ 863
	♠ 76 ♥ AR10632 ♦ AR2 ♣ D4	

Batı	Kuzey	Doğu	Güney
-	-	-	1 Kör
Pas	2 Sinek	2 Pik	3 Kör
Pas	4 Kör		

Bu el için özellikle ikilide, her durumda 2 kör üste konuşmasının zorunlu olduğunu düşünüyorum. Sonlara doğru oynadığımız bu elde, grubumuzun çoğunluğu atağı bulamamış ve deklaranlar 13 löve almıştı.

Hazırlayan: Serdar ÇELİK

Dortmund Satranç Turnuvası

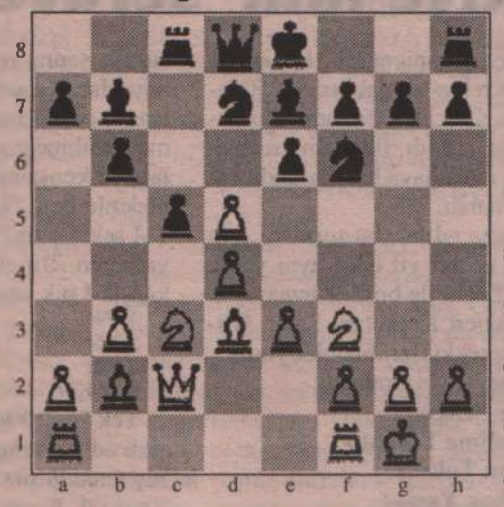
Temmuz ayında Dortmund'da yapılan 19. kategori turnuvayı geleceğin dünya şampiyonu olarak gösterilen **Kramnik** kazandı. PCA birincisi **Kasparov**'un katılmadığı ve FIDE birincisi **Karpov**'un ise yine vasatın altında bir başarı gösterdiği turnuva sıralaması şu şekilde:

1. **Kramnik** (2770)	6.5 p
2. **Anand** (2765)	5.5 p
3. **Topalov** (2745)	5.0 p
4. **İvançuk** (2725)	5.0 p
5. **J. Polgar** (2670)	4.5 p
6. **Gelfand** (2695)	4.0 p
7. **Karpov** (2745)	4.0 p
8. **Short** (2660)	4.0 p
9. **Hübner** (2580)	3.5 p
10. **Yusupov** (2640)	3.0 p

Şimdi turnuvadan iki oyun:

Kramnik -İvançuk
(Vezir gambiti)

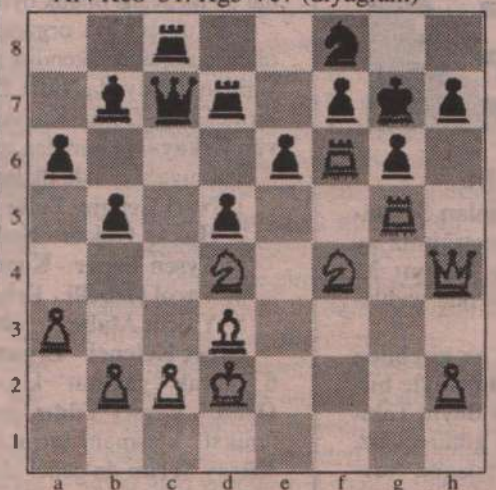
1. Af3 Af6 2. c4 c6 3. Ac3 d5 4. d4 e6 5. e3 Abd7 6. Vc2 b6 7. Fd3 Fb7 8. 0-0 Fe7 9. b3 Kc8 10. Fb2 c5 11. cxd5 (diyagram)



11... cxd4? 12. dxe6 dxc3 13. exd7+ Axd7 14. Fxc3 Fb4 15. Fc4 Fxf3 16. gxf3 Fxc3 17. Vxc3 Vg5+ 18. Şh1 b5 19. Va5 1-0.

J. Polgar - Short
(Sicilya)

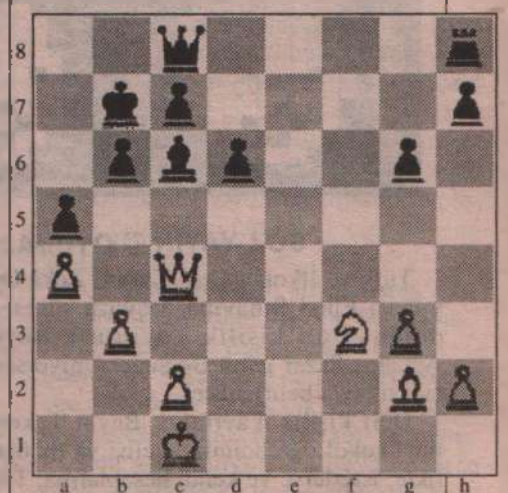
1. e4 c5 2. Af3 e6 3. d4 cxd4 4. Axd4 Vb6 5. Ab3 a6 6. Ac3 d6 7. Ff4 Af6 8. Vd2 Fe7 9. 0-0-0 0-0 10. g4 Axg4 11. Kg1 Ae5 12. Ve2 Vc7 13. Fe3 b5 14. f4 Ac4 15. Fd4 g6 16. Vh5 Ad7 17. Vh6 Ff6 18. Kd3 Fxd4 19. Axd4 Ke8 20. Kh3 Af8 21. e5 d5 22. Fd3 Axe5 23. fxe5 Vxe5 24. Vh4 Fb7 25. Kf3 Kac8 26. Ace2 Kc7 27. Kf6 Kee7 28. Şd2 Ked7 29. a3 Şg7 30. Af4 Kc8 31. Kg5 Vc7 (diyagram)



32. Afxe6+ Axe6 33. Kxe6 Va5+ 34. b4 Vxa3 35. Af5+ Şg8 36. Ae7+ Kxe7 37. Kxe7 Vc3+ 38. Şe2 d4 39. Vf4 1-0.

Ödüllü soru

Kasparyan çok iyi bir etüdçü olmasının yanı sıra oyunculukta da ustaydı.



Diyagramdaki konum **Kasparyan -Manvelian**, Erivan 1936 oyunundan alınmıştır. Beyaz taşlarla oynayan **Kasparyan**'ın bu etüd görüntüsündeki konumda nasıl kazandığına doğru yanıt verenler arasında çekilecek kurada 3 kişiye **George Thomson**'ın Kaynak Yayınları'ndan çıkan *Kapitalizm ve Sonrası* adlı kitabı armağan edilecektir.

Yanıtlar 15 Ağustos 1997 tarihine kadar Bilim ve Ütopya Ödüllü Satranç Sorusu Büyükdere Cad. No: 79 Bor Ap. K.5 D.10 Mecidiyeköy/İst adresine ulaşmalıdır. Yanıt ve kazananlar Eylül 1997 sayısında yayımlanacaktır.

GEÇEN AYIN YANITI

1. Kc8! Vxd7 2. Vf8+!! Kxf8 3. Kxf8 mat

veya 1... Kxc8 2. Ve7!! ve beyaz kazanır.

Doğru yanıtı bulan okuyucularımız: Doğru yanıtı üç kişi bildiğinden kura çekmeye gerek kalmadı.

Dr. **Bahri Kaderoğlu**,
Hüseyin Emiroğlu,
Ulvi Acuner.

Not: **Erçin Dinçer**'in yanıtı (2. Ve7!!) devam yolunu içermediğinden eksik kabul edilmiş ve doğru yanıt olarak dikkate alınmamıştır. S.Ç)

Kısa kısa...

■ **Türkiye Satranç Birinciliği**

5-17 Temmuz tarihleri arasında Gambit Satranç Merkezi'nde yapılan ve 14 oyuncunun döner sistemle katıldığı Türkiye Satranç Birinciliği'ni **Can Arduman** kazandı. Sıralama şu şekilde:

1. **Can Arduman**	11.0 p
2. **Turhan Yılmaz**	10.5 p
3. **Hasan Kılıçaslan**	8.5 p
4. **Yakup Bayram**	8.0 p
5. **Cem Karadağ**	8.0 p
6. **Ali İpek**	7.5 p
7. **Serkan Yeke**	6.0 p
8. **Tolga Demirel**	6.0 p
9. **Teoman Ulacan**	5.5 p
10. **İbrahim Tofan**	5.0 p
11. **Berti Valensi**	5.0 p
12. **Zeki Sayber**	4.5 p
13. **Erşan Gökerman**	3.0 p
14. **Emin Gökpınar**	2.5 p

250 milyon TL'lik toplam ödül 100, 60, 40, 30, 20 milyon şeklinde ilk beşe dağıtıldı.

Yine aynı tarihler arasında, Satranç Geliştirme Merkezi'nde yapılan Türkiye Bayanlar Birinciliği'ni **Burcu Korkmaz** kazandı. 10 oyuncunun döner sistemle oynadığı turnuvada ilk üç şu şekilde:

1. **Burcu Korkmaz** 6.5 p
2. **Gül Ünal** 6.0 p
3. -4. **Fatmanur Öney**
Nihal Temamoğulları 5.5 p

Üçüncülük maçı, TSF'nin belirleyeceği ileri bir tarihte yapılacak.

Erkekler birinciliğinden bir oyun:

Turhan Yılmaz- Teoman Ulucan

1. e4 c5 2. Af3 d6 3. d4 cxd4 4. Axd4 Af6 5. Ac3 a6 6. Fe3 e5 7. Ab3 Fe6 8. Ad5 Axd5 9. exd5 Ff5 10. Fe2 Fe7 11. Vd2 h6 12. 0-0 Fg5 13. f4 Fxf4 14. Fxf4 exf4 15. Kxf4! Fg6 16. Ve3+ Ve7 17. Vxe7+ Şxe7 18. Kb4 b5 19. a4! Fxc2 20. axb5 Fxb3 21. Kxb3 a5 22. Ke3+ Şd8 23. Kc1! Ad7? 24. Kc6 Ae5 25. Kxd6 Şc7 26. Ka6 Kxa6 27. bxa6 Şd6 28. Ka3 Ka8 29. Kxa5 Ka7 30. Şf2 f5 31. Şe3 g6 32. Şd4 Ad7 33. b4 g5 34. Kc5 Kc7 35. Kxc7 Şxc7 36. Fb5 Ab6 37. Fc6 Ac8 38. Şc5 f4 39. b5 1-0.

■ **Suat Atalık'ın başarısı**

Yunanistan'ın İkaria adasında yapılan Ege şampiyonası adı altındaki uluslararası turnuvada **Suat Atalık** eşpuanla birinci oldu. 160 kişinin katıldığı 9 tur İsviçre yöntemiyle oynadığı turnuvanın ilk sıraları şu şekilde:

1.-2. GM **Atalık** (2590), IM **Papayano** (2480) 7.5 p

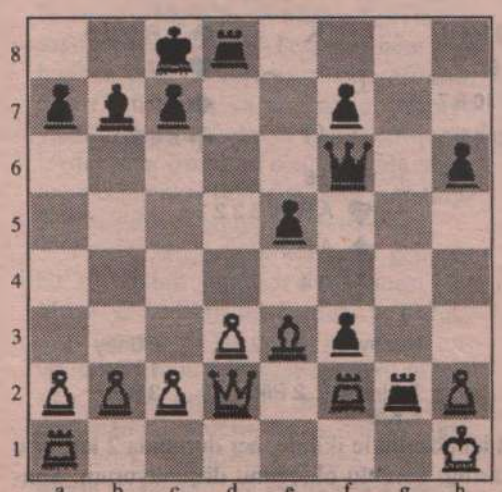
3.-5. GM **Kotronias** (2585), GM **Kurum Georgiev** (2530), IM **Tzermiyadinos** (2420) 7.0 p

Şimdi **Atalık**'ın bayanlararası GM ve erkeklerarası IM ünvanına sahip bayan oyuncu **Alisa Mariç**'e (2460) karşı kazandığı oyunu görelim:

Atalık-Mariç

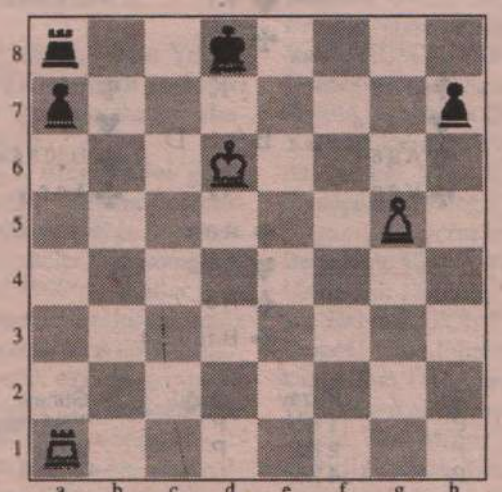
1. c4 Af6 2. Ac3 e6 3. Af3 Fb4 4. Vc2 0-0 5. a3 Fxc3 6. Vxc3 c5 7. b4 b6 8. g3 Fb7 9. Fg2 Ve7 10. 0-0 Aa6 11. d3 d5 12. b5 Ac7 13. Ve5 Kfd8 14. cxd5 Fxd5 15. a4 a6 16. Ff4 Afe8 17. a5 axb5 18. axb6 Aa6 19. Ka5 Fc6 20. Kb1 Ad6 21. Kxa6 Kxa6 22. Vxc5 Fb7 23. h4 Vf8 24. Ad4 Fxg2 25. Şxg2 Kd7 26. Fxd6 Kxd6 27. Ac6 Kd8 28. Vxb5 1-0.

Kombinezon



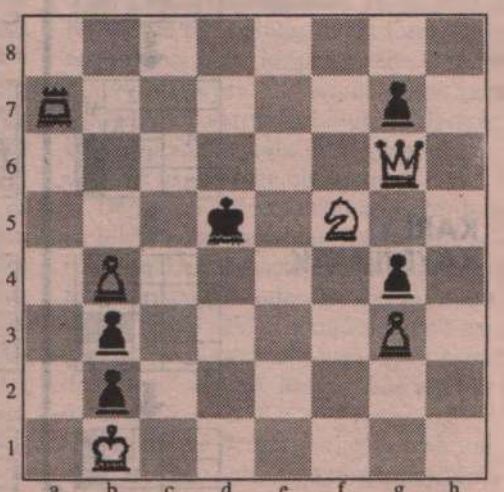
Siyah oynar kazanır

Etüd



Beyaz oynar kazanır

Problem



3 hamlede mat

KELEPİR®

UCUZ DEĞİL, ÇOK UCUZ KİTAP!

TÜRKİYE KİTAP OKUYOR

ADANA: Reşat Bey Mah. 2. Sk. Samanyolu Apt. Zemin Kat / (0322) 459 49 58 • **ANKARA:** Kızılay Konur Sk. 36 / (0312) 417 18 18 • **ANTAKYA:** Zenginler Mh. İnönü Cad. No:14 / (0326) 216 02 89 • **ANTALYA:** Elmalı Mh. 23. Sk. Yıldız Apt. No:10 / (0242) 244 21 50 • **BAKIRKÖY (İST):** Zeytinlik Mh. Ömer Naci Sk. No:27-B / (0212) 583 32 70 • **BANDIRMA:** Hal Cad. Şeker Pasajı No:19-1 / (0266) 714 39 27 • **BEYOĞLU (İST):** Küçükparmakkapı Sk. No:12 / (0212) 249 07 64 • **BOLU:** İzzet Baysal Cad. Ege Çarşısı No:31-44 / (0374) 217 36 14 •**BOSTANCI(İST):** Bağdat Cd. Demir Apt./ (0216) 373 38 24 • **BURSA:** Sönmez İşsarayı K:1 No:152 Heykel / (0224) 225 11 22 • **ÇANAKKALE:** Saat Kulesi Yanı No:4 / (0286) 213 31 50 • **DENİZLİ**: Atatürk Bulvarı 831. Sk. Özbaş Apt. No:95/1 (0258) 262 44 21 • **DİYARBAKIR:** Ekinciler Cd. Onur İşhanı No:20 (0412) 223 62 23 • **ESKİŞEHİR:** C. Topel Cd. Tutal Sk. (0222) 221 88 02 • **GAZİANTEP:** İstasyon Cd. Velic Psj. No:47/48 / (0342) 230 26 91 • **İSKENDERUN:** Şehit Pamir Cd. 76. Sk. No:1/A / (0326) 213 96 85 • **İZMİR:** Cumhuriyet Bulvarı İrfan Apt. 196/A / (0232) 422 45 96 • **KADIKÖY(İST):** Mühürdar Cd.No: 63 /(0216) 449 00 21 •**KONYA:** Kazım Karabekir Cd. Pamir Sk. No:3/4 / (0332) 353 50 01 • **MERSİN:** İstiklal Cd. 111. Sk. İskender Psj. / (0324) 232 12 18 • **MUĞLA:** Recai Güreli Cd. Anı Psj. No:13 / (0252) 212 23 57 • **ORTACA:** Merkez Mh. Pirinç İşhanı No:9/2 / (0252) 282 61 68 • **SAMSUN:** Divitçioğlu Cd. No:52 / (0362) 230 27 78 • **ZONGULDAK:** Cumhuriyet Cd. Papilla İşhanı Kat:1 No:26 / (0372) 253 24 68

YENİ AÇILDI **BAĞDAT CADDESİ (İST):** Bağdat Cad. No:392-5 Şaşkınbakkal / (0216) 385 71 06 • **BEŞİKTAŞ (İST):** Hasfırın Cad. No:67 Sinanpaşa İşmerkezi Zemin Kat Da:21-22 •**İZMİT:** BELSA Plaza İşmerkezi 5-6 Bl. Kat:1-91 / (0262) 325 14 99

AÇILIYOR **AYDIN** :Gazi Bul. 176-1 /(0256) 212 95 83 • **MARMARİS:** Sarıana Mah. 27. Sk. No:7 / (0252) 412 20 34

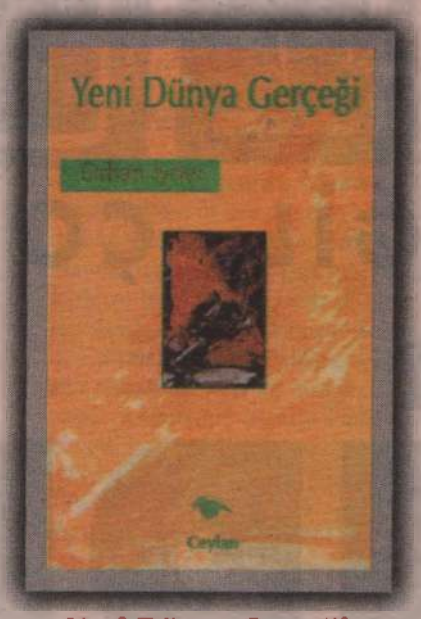
NOT: Kelepir kitapçı açmak isteyenler için Tel: (0212) 249 09 17

CEYLAN'I TAKİP EDİNİZ

"Tam çağı, işe başlamanın doğan günle
Bul içine tükürdüğün kitapları yeniden
Her satırında buram buram alınteri
Her sayfası günlük, güneşlik
Utanma, suçun tümü senin değil!
Yırt, otuzunda aldığın diplomayı
Alfabetik çocuk ol"

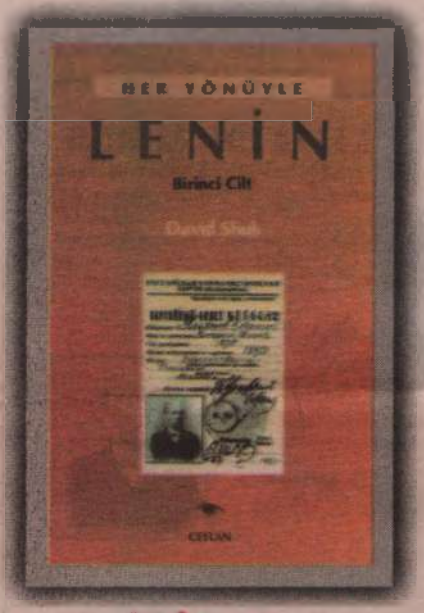
Öldükleriyle Kalmadılar
Orhan İyiler
Kitapçınızda

Birgün Bile Yaşamak
Orhan İyiler
Kitapçınızda

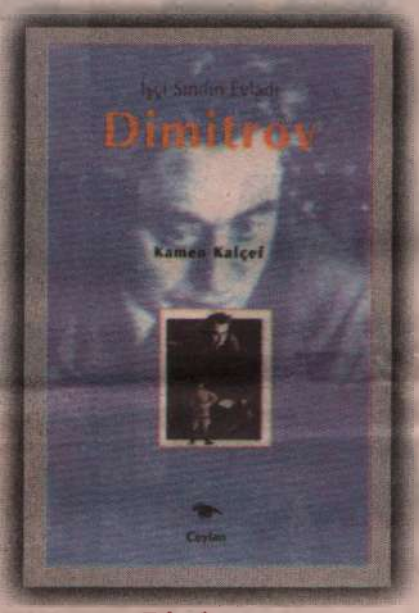


Yeni Dünya Gerçeği
Orhan İyiler
Kitapçınızda

Kanlı Düğün
Kemal Bekir
Kitapçınızda



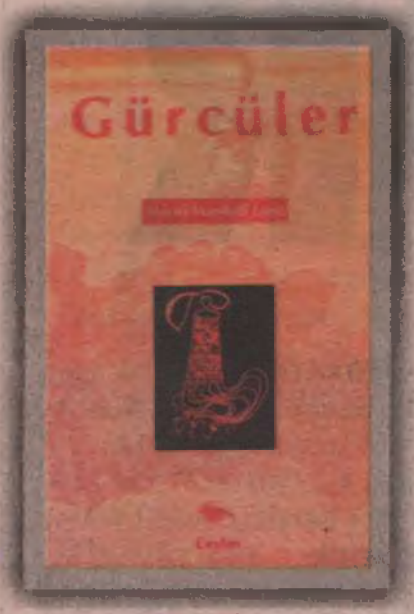
Lenin (1.Cilt)
David Shup
Kitapçınızda



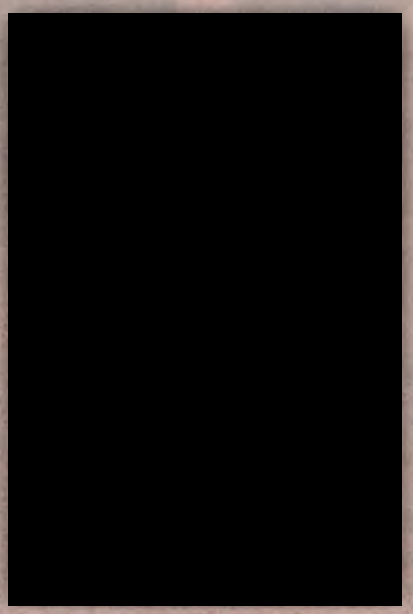
Dimitrov
Kamen Kalçef
Baskıda

Latin Amerika Solu
Marta Harnecker
Baskıda

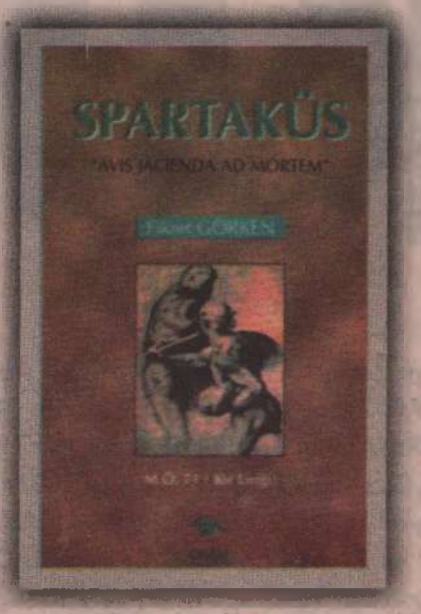
Para ve Kapitalizm
Fuat Ercan
Baskıda



Gürcüler
David Marshall Lang
Kitapçınızda



Umut Uzun Yaşar
(Gürcü Öyküleri)
Baskıda



Spartaküs
Fikret Görken
Kitapçınızda

Dinlerin Gizemi
Birant Esinoğlu
Kitapçınızda

Marx, Engels, Stalin, Makarenko, Lenin'nin Biyografileri, Çeka Tarihinde Kırk Yıl, Rusya'da Beş Gün ve Danilov Manasturının Çanları Hazırlanmaktadır.

Ceylan Yayıncılık Tel: (0212) 284 37 21-22 Genel Dağıtım: **Dada** Tel: (0212) 249 51 10 -11